PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO)

MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ANDRÉS FERNANDO BALOCO VEGA
Ingeniero Ambiental
Especialista en Gestión Ambiental

MAYO - 2022

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. INTRODUCCIÓN 10
2. ALCANCE 11
3. OBJETIVOS DE GESTION AMBIENTAL 12
3.1. OBJETIVO GENERAL 12
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 12
4. JUSTIFICACIÓN 13
5. MARCO NORMATIVO 14
5.1. COMPONENTE AMBIENTAL 14
5.2. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 18
5.3. COMPONENTE DE CALIDAD 25
6. GENERALIDADES DEL PROYECTO 28
6.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 28
6.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO 29
7. LINEA BASE AMBIENTAL 34
7.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. 34
7.1.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) 34
7.1.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII) 34
7.2. COMPONENTE ABIÓTICO O FÍSICO 35
7.2.1. USO DEL SUELO 35
7.2.1.1. Uso Actual del Suelo 35
7.2.1.2. Uso Potencial del Suelo 37
7.2.1.3. Conflictos de Uso del Suelo 37
7.2.2. GEOMORFOLOGÍA 38
7.2.3. GEOLOGÍA 39
7.2.4. FUENTES HIDRÍCAS 40
7.2.5. CLIMATOLOGÍA 41
7.2.6. AMENAZA POR INUNDACIONES 44
7.2.7. AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASAS 45
7.2.8. AMENAZA POR SISMO 46
7.3. COMPONENTE BIOTICO 47

7.3.1. FLORA 47
7.3.2. FAUNA 48
7.4. COMPONENTE SOCIOECONOMICO 48
7.4.1. DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA 48
7.4.2. SERVICIOS PÚBLICOS 49
7.5. COMPONENTE ATMOSFÉRICO 52
7.5.1. AIRE 52
7.5.2. RUIDO 54
7.6. COMPONENTE PAISAJÍSTICO 55
8. COMPONENTE DE GESTIÓN CALIDAD 56
8.1. DOCUMENTACIÓN 57
8.1.1. Administración de la documentación e información 57
8.1.1.1. Control de registros 57
8.2. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN 58
8.2.1. Compromiso de la dirección 58
8.2.2. Enfoque al cliente 58
8.3. POLÍTICA DE CALIDAD 59
8.4. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN 59
8.5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN 60
8.6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS 60
8.6.1. Provisión de recursos 60
8.6.2. Gestión de Recursos Humanos 61
8.6.2.1. Competencia, toma de conciencia y formación 61
8.6.3. Infraestructura 62
8.6.4. Ambiente de trabajo 63
8.7. DESARROLLO DEL PROYECTO 63
8.7.1. Planificación y Realización del producto 63
8.7.2. Procesos relacionados con el cliente 64
8.7.2.1. Determinación y revisión de los requisitos relacionados con el producto 64
8.7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto 65
8.7.2.3. Comunicación con el Cliente 65
8.7.2.4. Identificación y Trazabilidad. 65

8.8. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME 66
9. COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL 69
9.1. POLÍTICA AMBIENTAL 69
9.2. LICENCIAS, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES 69
9.3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES 71
9.3.1. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES 72
9.3.2. ACCIONES IMPACTANTES (ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS – ASPI) 76
9.3.3. ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE ALTERACIÓN (FACTORES AMBIENTALES REPRESENTATIVOS DEL IMPACTO -FARI) 77
9.3.3.1. AGUA 77
9.3.3.2. AIRE 78
9.3.3.3. SUELO 78
9.3.3.4. FLORA Y FAUNA 79
9.3.3.5. SOCIO-ECONÓMICO 80
9.4. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL 81
9.4.1. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL 83
9.4.1.1. FICHA - A1. INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD 83
9.4.1.2. FICHA - A2. ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA 86
9.4.1.3. FICHA - A3. VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA 88
9.4.2. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS 91
9.4.2.1. FICHA – B1. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE 91
9.4.2.2. FICHA – B2. MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS 95
9.4.2.3. FICHA – B3. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 99
9.4.2.4. FICHA – B4. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES 105
9.4.2.5. FICHA – B5. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN 109
9.4.2.6. FICHA – B6. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES 112
9.4.2.7. FICHA – B7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS 116
9.4.2.8. FICHA – B8. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO 123
9.4.2.9. FICHA - B9. MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA 126

9.4.2.10. FICHA – B10. MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS..... 129
9.4.2.11. FICHA – B11. AISLAMIENTO DE LA OBRA 132
9.4.2.12. FICHA – B12. MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN134
9.4.2.13. FICHA – B13. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL138
9.4.3. PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO 141
9.4.3.1. FICHA – C1. ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES 141
9.4.3.2. FICHA – C2. COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN 145
9.4.3.3. FICHA – C3. CONTINGENCIAS POR ÁRBOLES NO INCLUIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA 150
9.4.4. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁFICO..... 152
9.4.4.1. FICHA – D1. SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS 152
10. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 157
10.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 157
10.2. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 157
10.2.1. FICHA – D1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO..... 158
11. PLAN DE CONTINGENCIA 175
11.1. OBJETIVOS..... 175
11.2. ALCANCE Y COBERTURA 175
11.3. ESTRUCTURA DEL PLAN DE CONTINGENCIA..... 176
11.3.1. Plan estratégico 176
11.3.1.1. Director del Plan..... 179
11.3.1.2. Coordinador en Escena..... 179
11.3.1.3. Coordinador de las Brigadas de Emergencia 179
11.3.1.4. Brigadas de Emergencia 180
11.3.1.4.1. Grupo de evacuación de personal..... 180
11.3.1.4.2. Grupo de primeros auxilios..... 180
11.3.1.4.3. Grupo de salvamento de bienes..... 180
11.3.1.4.4. Grupo de apoyo..... 181
11.3.2. Plan de acción..... 181
11.3.2.1. Clasificación de las contingencias 183
11.3.2.1.1. Fenómenos Naturales..... 183

11.3.2.1.1.1. Sismo 183
11.3.2.1.1.2. Inundación 183
11.3.2.1.1.3. Vendaval 184
11.3.2.1.2. Contingencias de tipo Antrópico 185
11.3.2.1.2.1. Accidentes de Tránsito 185
11.3.2.1.2.2. Incendio 185
11.3.2.1.2.3. Derrames de Combustibles 185
11.3.2.1.2.4. Disturbio Civil 186
11.3.2.1.2.5. Afectación a la Salud e Integridad de los Trabajadores 187
11.3.2.1.2.6. Atentado con Explosivos 187
11.3.2.1.2.7. Evaluación de la Contingencia 187
11.3.2.2. Comités integradores del plan de contingencia 188
11.3.2.3. Costos 188
11.3.2.4. Responsables de la ejecución 188
11.3.2.5. Responsable de seguimiento y monitoreo 188
12. PLAN DE SEGUIMIENTO 189
12.1. OBJETIVOS 189
12.2. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 189
12.2.1. Proceso de interventoría 189
12.2.2. Actividades de la interventoría 191
12.3. FORMATOS DE REGISTRO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL 196
12.4. RETROALIMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN 197
12.4.1. Estrategias participativas 197
13. AUDITORÍAS AMBIENTALES 199
BIBLIOGRAFÍA 200
ANEXOS 202

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Marco normativo ambiental aplicable al proyecto 14
Tabla 2. Marco normativo de seguridad y salud en el trabajo aplicable al proyecto 18
Tabla 3. Marco normativo de control de calidad aplicable al proyecto 25
Tabla 4. Ubicación geográfica del proyecto 28
Tabla 5. Descripción de actividades del proyecto 29
Tabla 6. Población del municipio de Montería 48
Tabla 7. Suscriptores del servicio de acueducto en Montería año 2019 49
Tabla 8.Suscriptores del servicio de alcantarillado en Montería año 2019 49
Tabla 9. Suscriptores del servicio de energía eléctrica en Montería año 2019 50
Tabla 10. Suscriptores del servicio de gas en Montería año 2019 50
Tabla 11. Listado de documentación para seguimiento de obra 57
Tabla 12. Profesional mínimo para el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Obras 61
Tabla 13. Listado de capacitaciones generales 62
Tabla 14. Estrategias de comunicación 65
Tabla 15. Seguimiento a los requisitos de posibles no conformidades – Plan de inspección y ensayo (Responsabilidades contratista) 66
Tabla 16. Licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales 70
Tabla 17. Criterios de valoración ambiental - Rangos para el cálculo de la importancia ambiental 74
Tabla 18. Rango de calificación de importancia de impactos 76
Tabla 19. Componentes del Plan de Gestión Integral de Obras 81
Tabla 20. Programa de gestión social 81
Tabla 21. Programa de gestión ambiental de los aspectos físicos 81
Tabla 22. Programa de manejo silvicultura, cobertura vegetal y paisajismo 82
Tabla 23. Programa de señalización y manejo de tráfico 82
Tabla 24. Programa de seguridad y salud en el trabajo 82
Tabla 25. Equipos y Herramientas 177
Tabla 26. Seguimiento por actividades 190
Tabla 27. Relación de formatos de seguimiento 196

LISTA DE MAPAS

Pág.

Mapa 1. Localización del proyecto 28
Mapa 2. Localización del proyecto (2) 29
Mapa 3. Área de Influencia Directa del proyecto 34
Mapa 4. Área de Influencia Indirecta del proyecto 35
Mapa 5. Uso del Suelo 36
Mapa 6. Uso potencial del suelo. 37
Mapa 7. Conflicto del uso del suelo 38
Mapa 8. Geomorfología de la zona 39
Mapa 9. Geología de la zona 40
Mapa 10. Fuentes hídricas cercanas al área del proyecto 41
Mapa 11. Zonificación climática del municipio de Montería 42
Mapa 12. Amenaza por inundaciones generadas por el río Sinú 45
Mapa 13. Amenaza por movimiento en masas 46
Mapa 15. Amenaza por sismo 47
Mapa 15. Coberturas 47

LISTA DE ILUSTRACIONES

Pág.

Ilustración 1. Precipitación (mm) 42
Ilustración 2. Precipitación (No. Días) 43
Ilustración 3. Datos promedio temperatura 43
Ilustración 4. Humedad relativa 44
Ilustración 5. Brillo solar 44
Ilustración 6. Mapa del área de prestación del servicio APS Municipio de Montería, Córdoba. 51
Ilustración 7. Suscriptores del servicio de aseo en Montería año 2019 51
Ilustración 8. Ubicación de los puntos de monitoreo y Estación Meteorológica 52
Ilustración 9. Puntos de monitoreos de calidad de aire en la ciudad de Montería 54
Ilustración 10. Mapa estratégico de procesos del proyecto 56
Ilustración 11. Cadena de Atención de Emergencias Médicas 177
Ilustración 12. Organigrama Operativo para el Control de Contingencias 178
Ilustración 13. Plan de Acción para el Control de Contingencias 182

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. FORMATOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.
ANEXO B. SOLICITUD AVAL AMBIENTAL DEL PROYECTO.
ANEXO C. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CAUSA – EFECTOS.
ANEXO D. MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.
ANEXO E. MATRIZ DE IMPORTANCIA – PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS.
ANEXO F. CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).
ANEXO G. CERTIFICADO DE CANTERAS AUTORIZADAS PARA SUMINISTRO DE MATERIALES.
ANEXO H. SOLICITUD DE CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de proyectos de carácter civil en la actualidad debe estar enmarcado bajo el cumplimiento normativo vigente, asociado al componente ambiental y de seguridad y salud en el trabajo aplicable, el cual se ve reflejado a través de la estructuración de actividades, programas, estrategias y planes para la prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos generados de manera general. En este sentido, el componente ambiental aplicable a este proyecto tendrá un enfoque amigable con su entorno, en el que se valorarán de manera inicial las condiciones naturales presentes previo a la intervención propuesta por el desarrollo del proyecto. Esta será complementada con una identificación y valoración de los impactos generados por las actividades civiles programadas en las zonas de influencia directa e indirecta, lo que generará como resultado el establecimiento de una serie de medidas en aras del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente a nivel nacional. Así mismo, para el componente de seguridad y salud en el trabajo, se emitirán programas enfocados a la prevención y atención de accidentes e incidentes de trabajo, la cual permitirá definir de manera teórica las medidas de manejo acordes para la atención de los posibles eventos que afecten la salud y seguridad de los trabajadores. Finalmente, a partir del presente documento se pretende estructurar medidas que permitan establecer el control de calidad de las actividades constructivas a desarrollar, verificando su cumplimiento a través de la puesta en marcha de las actividades constructivas, respetando lo establecido en la legislación vigente y normas técnicas aplicables

En concordancia con esto, la Secretaría de Planeación de Montería presenta a continuación el Plan de Gestión Integral de Obras aplicable al proyecto, que se constituiría como el instrumento de manejo y control de calidad, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de obligatorio cumplimiento, por parte del contratista encargado de ejecutar las obras civiles durante desarrollo del proyecto denominado “MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”; documento técnico que se encuentra articulado con la resolución 666 del 24 de abril del 2020, “Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19” y la resolución 223 del 25 de febrero de 2021, “Por medio del cual, se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico”.

Este documento actúa como instrumento de autogestión del proyecto para su etapa de ejecución; vale la pena aclarar que ante la repuesta emitida por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, el presente proyecto no requiere de licencia o permisos ambientales para ser presentado ante la autoridad ambiental competente.

2. ALCANCE

El presente documento que contiene el Plan de Gestión Integral de Obras (PGIO) del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", dentro de su alcance tendrá en cuenta la legislación ambiental vigente aplicable, los requisitos técnicos tales como especificaciones generales y particulares de la obra desarrollar y las normas técnicas aplicables, así como la legislación enmarcada dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo comunes y complementarias que estarán inmersas dentro del plan a presentar.

Por lo tanto, este documento técnico estará conformado por las medidas de manejo, para prevenir, mitigar y compensar los impactos adversos, que puedan generarse por la ejecución de las actividades del proyecto, constituyéndose en una herramienta de gestión que tiene un carácter obligatorio en cuanto a su implementación en obra y que será valorado a través del registro de evidencias y evaluación de indicadores propuestos.

3. OBJETIVOS DE GESTION AMBIENTAL

3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el Plan de Gestión Integral de Obras asociado al proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", a través de la identificación, definición y evaluación de los posibles impactos o afectaciones generales.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico del estado de los componentes ambientales de carácter físico, biótico y social, específicamente del área de influencia del proyecto en el municipio de Montería.
- Identificar, clasificar y valorar los posibles aspectos e impactos ambientales producidos por el desarrollo del proyecto, a través de la implementación de la guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental de Vicente Conesa Fernández-Vítora.
- Formular los programas de manejo partiendo de la evaluación de impactos desarrollada, enfocados al seguimiento, monitoreo, control y atención a contingencias de carácter ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, que permitan la toma oportuna de decisiones y medidas encaminadas a evitar la generación de nuevos impactos no previstos inicialmente.
- Articular al presente plan la posible tramitación de permisos ambientales aplicables a la obra, con las medidas de manejo definidas, con el fin de abarcar las responsabilidades asociadas al otorgamiento de los permisos.
- Implementar un documento técnico en función de los requisitos de las NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007 que se constituyen en una herramienta confiable para un logro de las metas esperadas por el cliente y a su vez nos permite competir en el medio con un servicio de calidad.
- Articular dentro del presente plan la Circular Conjunta No. 001/2020, la Circular Conjunta No. 001/2020, la resolución 666/2020, la resolución 223/2021 y los lineamientos que se debe tener en cuenta para la separación, manejo, recolección en el servicio público de aseo y la gestión de los residuos sólidos en el estado de emergencia generado por el SARS-COV-2 (COVID-19).

4. JUSTIFICACIÓN

La Secretaría de Planeación Municipal de Montería a través del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", busca mejorar estado de la malla vial del casco urbano del municipio, a través de una obra civil de gran impacto físico y social.

En la formulación de este tipo de proyectos debe estar articulada la propuesta arquitectónica y constructiva, con una correcta planificación de obra, que deberá componerse por la definición de especificaciones técnicas, diseños paisajísticos de la vía y demás documentación técnica que fortalecen la ejecución de estas obras. En armonía con esto, se deben estructurar planes y programas que se caractericen por ser transversales a cada una de las actividades civiles propuestas, y que tendrán el objetivo de ejercer cumplimiento y control de la legislación ambiental y seguridad y salud en el trabajo aplicable.

En concordancia con lo expuesto, se considera relevante el planteamiento de medidas de manejo dentro de este proceso constructivo, encaminadas principalmente al control de calidad, manejo de los impactos ambientales generados y la disminución de los eventos que afecten la salud de los trabajadores, articulados con lo definido por el gobierno nacional a través de la Circular Conjunta No. 001/2020, la Circular Conjunta No. 001/2020, el decreto 531 del 2020, la resolución 666 del 2020, la resolución 223 del 2021 y los lineamientos que se debe tener en cuenta para la separación, manejo, recolección en el servicio público de aseo y la gestión de los residuos sólidos en el estado de emergencia generado por el SARS-COV-2 (COVID-19).

5. MARCO NORMATIVO

Teniendo en cuenta la descripción metodológica del proyecto en mención se establece a continuación el marco normativo aplicable al mismo, en función del componente ambiental, calidad y de seguridad y salud en el trabajo. Esta base normativa será utilizada complementariamente para la definición de las medidas de manejo que serán propuestas dentro del presente documento.

5.1. COMPONENTE AMBIENTAL

Tabla 1. Marco normativo ambiental aplicable al proyecto

No.	Norma	Descripción
1	ISO 14001:2015	Sistemas de gestión ambiental - Requisitos con orientación para su uso.
2	Decreto 1076/2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
3	Lineamientos a tener en cuenta para la separación, manejo, recolección en el servicio público de aseo y la gestión de los residuos sólidos en el estado de emergencia generado por el SARS-COV-2 (COVID-19).	
4	Decreto Ley 2811/1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de protección del medio ambiente, que regula integralmente la gestión ambiental y el manejo de los recursos naturales renovables
5	Ley 99/1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
6	Ley 134/1994	Mediante la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana, crea las veedurías ciudadanas o juntas de vigilancia en el ámbito nacional, con el fin de vigilar y controlar la gestión pública y los recursos públicos.
7	Ley 373/1997	Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, busca preservar la oferta hídrica a partir de la formulación de proyectos y acciones que deben adoptar los usuarios.
8	Resolución 541/1994	Expedida por el MAVDT sobre Manejo de Escombros. Deben cumplirse las disposiciones allí establecidas para el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros. Se podrá disponer escombros para rellenos de obras o nivelaciones topográficas siempre y cuando así lo permitan las disposiciones regionales y locales.
9	Decreto 2820/2010	Por medio del cual se reglamentan las licencias ambientales
10	Ley 472/1998	Consagra la reglamentación de las acciones populares como los medios procesales para la protección de los derechos e intereses

No.	Norma	Descripción
		colectivos, entre los cuales está la defensa al goce de un ambiente sano.
11	Ley 1333/2009	Régimen Sancionatorio Ambiental incluye como novedad la presunción de culpa o el dolor del infractor, es decir el investigado asume la carga de la prueba para desvirtuar que él es el infractor, en el Artículo 57 creó el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA, el cual, deberá contener el registro de la información relacionada con las sanciones impuestas como consecuencia de la comisión de infracciones de carácter ambiental a las personas naturales o jurídicas públicas o privadas por las autoridades ambientales competentes.
12	Decreto 1713/2002	Modificado por el Decreto 838 de 2005 – Sobre recolección doméstica de residuos. De ser posible la disposición de residuos ordinarios a través de la empresa de recolección los mismos deben identificarse correctamente y entregarse acorde con sus horarios de recolección y cancelarse la tarifa que se haya establecido para el efecto.
13	Decreto 4741/2005	Sobre el Manejo de Residuos Peligrosos. Se debe realizar la correlación e identificación de los residuos que se generen en una obra civil frente a los elementos y características de los anexos I, II y III del Decreto, para establecer o no su peligrosidad de acuerdo al mismo y en caso positivo proceder acorde con el mismo. Materiales de construcción que necesiten exclusivamente para dicha obra, con base en la constancia que expida la entidad para la cual se realice la obra y que especifique las características de la obra.
14	Decreto 3930/2010	Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el ordenamiento del recurso hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados. Aplica a las autoridades ambientales, a los generadores de vertimientos y a los prestadores del servicio público domiciliario de alcantarillado.
15	3573/2011	Por el cual se adicionan, el inciso 2o del artículo 1o (objeto) y el inciso 2o del artículo 8o, de la Ley 1259 del 19 de diciembre de 2008, “Se instaura en el territorio nacional la aplicación del Comparendo Ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones. Se crea el ANLA.
16	Ley 1518/2012	Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional para la protección de las Obtenciones Vegetales”, del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991.
17	Ley 1515/2012	Por medio de la cual se aprueba el “Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos a

No.	Norma	Descripción
		los fines del Procedimiento en materia de Patentes", establecido en Budapest el 28 de abril de 1977 y enmendado el 26 de septiembre de 1980 y su "Reglamento", adoptado el 28 de abril de 1977 y modificado el 20 de enero de 1981 y el 1° de octubre de 2002.
18	Decreto 2041/2014	Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
19	Decreto 1076/2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
20	Decreto 1077/2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad.
21	Decreto 0298/2016	Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático y se dictan otras disposiciones.
22	Ley 29/1992	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono", suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991. El Congreso de Colombia.
23	Resolución 0376/2016	Casos que no requieren modificación de licencia ambiental.
24	Ley 769/2002	Condiciones técnico-mecánica, de gases y de operación para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, entre otros.
25	Resolución 693/2007	Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Plaguicidas.
26	Ley 9/1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias. Ningún establecimiento podrá almacenar a campo abierto o sin protección las basuras provenientes de sus instalaciones, sin previa autorización del Ministerio de Salud o la entidad delegada.
27	Resolución 0222/2011	Establecen requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).
28	Resolución 0898/1995	Calidad de las gasolinas colombianas.
29	Resolución 1023/2005	Se adoptan guías ambientales
30	Resolución 1511/2010	Obligaciones de los consumidores. a) Retornar o entregar los residuos de computadores y/o periféricos a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro.

No.	Norma	Descripción
31	Resolución 650/2010	Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire
32	Ley 1259/2008	Se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros.
33	Decreto 1143/2003	Modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002 con respecto a unidades de almacenamiento
34	Resolución 1512/2010	"Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Computadores y/o Periféricos y se adoptan otras disposiciones".
35	Decreto 2981/2013	"Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo"
36	Resolución 1402/2006	Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.
37	Resolución 1297/2010	Obligaciones de los consumidores. a) Retornar o entregar los residuos de pilas y/o acumuladores a través de los puntos de recolección o los mecanismos equivalentes establecidos por los productores. b) Seguir las instrucciones de manejo seguro.
38	Resolución 372/2009	Por la cual se establecen los elementos que deben contener los Planes de Gestión de Devolución de Productos Post-consumo de Baterías Usadas Plomo Acido, y se adoptan otras disposiciones.
39	Resolución 361/2011	“Por la cual se modifica la Resolución 372 de 2009”
40	Ley 1672/2013	"Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
41	Decreto 3102/1997	"Por el cual se reglamenta el artículo 15 de la Ley 373 de 1997 en relación con la instalación de equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua.
42	Decreto 1575/2007	Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
43	Decreto 134/2004	Se promulga la "Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono aprobada por la novena reunión de las partes".
44	Resolución 2120/2006	""“Por la cual se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, y se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal”."
45	Decreto 895/252008	Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 2331 de 2007 sobre uso racional y eficiente de energía eléctrica.

No.	Norma	Descripción
46	Decreto 2501/2007	Por el cual se dictan disposiciones para promover practicas con fines de uso racional y eficiente de energía eléctrica
47	Decreto 3450/2008	por el cual se dictan medidas tendientes al uso racional y eficiente de la energía eléctrica.
48	Resolución 160/1996	Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por las fuentes móviles con motor a gasolina y diésel.
49	Ley 1383/2010	"Por la cual se reforma la ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones".
50	Ley 697/2001	Mediante la cual se fomenta el uso racional y eficiente de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones
51	Ley 55/1993	Garantizar que todos los productos químicos sean evaluados con el fin de determinar el peligro que presentan. Proporcionar a los empleadores sistemas que les permitan obtener de los proveedores información sobre los productos químicos utilizados.
52	Resolución 472/2017	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición- RCD y se dictan otras disposiciones
53	Decreto 948/1995	Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

5.2. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tabla 2. Marco normativo de seguridad y salud en el trabajo aplicable al proyecto

No.	Norma	Descripción
1	OHSAS 18001:2007	Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos.
2	Circular Conjunta No. 003/2020	Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19
3	Circular Conjunta No. 001/2020	Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2 (COVID-19)
4	Resolución 666/2020	"Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19".

No.	Norma	Descripción
5	Resolución 223/2021	"Por medio del cual, se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico".
6	Decreto 1072/2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
7	Decreto 1443/2014.	Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
8	Ley 1562/2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
9	Resolución 2400/1979	Esta resolución establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. La presente resolución tiene como objetivo preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades laborales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. Estatuto de Seguridad Industrial. Define el código de colores de la señalización dentro de la obra.
10	Resolución 2413/1979	Esta resolución reglamenta la higiene y seguridad para la industria de la construcción. Esta norma regula los mecanismos y directrices que se deben tener en cuenta en la industria constructiva con el fin de lograr el adecuado manejo de la higiene y seguridad industrial en esta actividad.
11	Decreto 614/1984	Mediante este decreto se crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
12	Resolución 2013/1986	Por medio de esta resolución se establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.
13	Resolución 1016/1989	Organización, Funcionamiento y Forma de los Programas de Salud Ocupacional.
14	Resolución 2346/2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
15	Resolución 1409/2012	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
16	Ley 52/1993	Aprobación del convenio 167 de 1988 Sobre seguridad y salud en la construcción. OIT Ginebra 06.09.94.
17	Circular 002/2002	Planes de trabajo anual y financiación de los programas de promoción y prevención que deben adelantar los empleadores, las ARP y la ARP del seguro social.

No.	Norma	Descripción
18	Resolución 1075/1992	Actividades en materia de salud ocupacional incluye farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo en los PSO.
19	Ley 55/1993	Aprobación del convenio 170 de 1988 Sobre seguridad y salud en la utilización de los productos químicos. OIT Ginebra 09.12.97.
20	Ley 769/2002	Código Nacional de tránsito terrestre. Condiciones técnico-mecánica, de gases y de operación para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, entre otros.
21	Ley 776/2002	Normas sobre la organización administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales. Determinación de la cotización. La actividad económica. El cumplimiento de las políticas y el plan de trabajo anual del programa de salud, ocupacional de empresa elaborado con la asesoría de la administradora de riesgos profesionales
22	Decreto 1607/2002	Tabla de Clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos profesionales.
23	Ley 100/1993	Por el cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
24	Resolución 156/2005	Por el cual se adoptan los formatos de informes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
25	Decreto 1295/1994	Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. La Ley 1562 de 2012 modifica el nombre del Sistema General de Riesgos Profesionales
26	Decreto 1771/1994	Por el cual se reglamenta el decreto 1295 de 1994.
27	Decreto 1832/1994	Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.
28	Resolución 14012007	Por el cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
29	Resolución 1457/2008	Deroga la Res 1157 de 2008 Comentario: Registro COPASO.
30	Resolución 2646/2008	Por el cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgos psicosociales en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.

No.	Norma	Descripción
31	Decreto 0723/2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al sistema general de riesgos laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones
32	Decreto 1108/1994	Se prohíbe a todos los empleados presentarse al sitio de trabajo bajo el influjo de estupefacientes o sustancias psicotrópicas, consumirlas o incitarlas a consumirlas en dicho sitio.
33	Decreto 1772/1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
34	Decreto 1831/1994	Tabla clasificación de actividades económicas
35	Decreto 2923/2011	Sistema de Garantías de la Calidad del SGRL
36	Decreto 93/1998	Por el cual se adopta el Plan Nacional para la prevención y atención de desastres.
37	Resolución 4050/1994	Que de conformidad con los literales c y d del artículo 21 del Decreto 1295 de 1994, los empleadores de los sectores público y privados son responsables de la ejecución del programa permanente de salud ocupacional en los lugares de trabajo.
38	Decreto 120/2010	Protección a menores de edad y a la comunidad en general de los efectos nocivos del consumo de bebidas alcohólicas y establecer medidas tendientes a la reducción del daño y la minimización del riesgo de accidentalidad.
39	Ley 1393/2012	Se adoptan medidas para promover actividades generadoras de recursos para la salud, para evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, se redireccionan recursos al interior del sistema de salud.
40	Ley 1429/2010	Registro Comité Paritario de Salud Ocupacional. Suprímase el literal f) del artículo 21 del Decreto-ley 1295 de 1994.
41	Resolución 1918/2009	Modifica artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2009 evaluaciones médicas ocupacionales.
42	Ley 1523/2012	Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones
43	Ley 1566/2012	Política de prevención y atención a la adicción de sustancias psicoactivas que busca asegurar un ambiente y un estilo de vida

No.	Norma	Descripción
		saludable, impulsando y fomentando el desarrollo del programa de prevención del consumo de sustancias psicoactivas.
44	Resolución 1013/2008	Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar.
45	Resolución 1356/2012	Se establece que el número de personas que conformarán dichos comités será de cuatro (4), dos (2) representantes del empleador y (2) dos de los trabajadores con sus respectivos suplentes.
46	Resolución 1555/2005	Esta resolución tiene por objeto determinar en todo el territorio nacional el procedimiento para obtener el Certificado de Aptitud Física, Mental y de Coordinación Motriz para conducir que debe presentar todo aspirante a obtener por primera vez.
47	Resolución 1956/2008	Se establece la prohibición de fumar en áreas interiores o cerradas de los lugares de trabajo y/o de los lugares públicos. Corresponde a los Administradores de Riesgos Profesionales desarrollar estrategias para brindar información y educación.
48	Resolución 2844/2007	Guías de atención integral de Salud Ocupacional basadas en la evidencia, para: dolor lumbar, desórdenes musculoesqueléticos, hombro doloroso, neumoconiosis, hipoacusia neurosensorial.
49	Ley 1616/2013	Ley de Salud Mental. Tratamiento de enfermedades de alto costo y enfermedad laboral.
50	Decreto 0884/2012	Establecer las condiciones laborales.
51	Ley 1622/2013	Artículo 74. Modifíquese el numeral 3 del artículo 2° de la Ley 1010 de 2006, por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo, el cual quedará así: “Discriminación laboral: todo trato diferenciado por razones de raza, género, edad, origen familiar o nacional, credo religioso, preferencia política o situación social que carezca de toda razonabilidad desde el punto de vista laboral”.
52	Resolución 652/2012	Convivencia Laboral en entidades públicas y establece la responsabilidad que les asiste a los empleadores públicos y a las Administradoras de Riesgos Laborales frente al desarrollo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
53	Decreto 231/2006	Por medio del cual se corrige un yerro de la Ley 1010 de enero 23 de 2006 "Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir,

No.	Norma	Descripción
		corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
54	Resolución 44/2014	Por la cual se reglamenta la capacitación y entrenamiento para brigadas contraincendios industriales, comerciales y similares en Colombia.
55	Resolución 1792/1990	Valores límites permisibles para exposición ocupacional al ruido.
56	Decreto 2663/1950	Sobre Código Sustantivo del Trabajo
57	Ley 1503 de 2011	Por la cual se promueve la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y se dictan otras disposiciones.
58	Ley 378/1997	La responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo.
59	Ley 828/2003	Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social.
60	Ley 1109/2006	"Por medio de la cual se aprueba el "Convenio Marco de la OMS para el control del tabaco", hecho en Ginebra, el veintiuno (21) de mayo de dos mil tres (2003)."
61	Ley 1122 De 2007	Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones
62	Ley 1280/2009	Por la cual se adiciona el numeral 10 del artículo 57 del código sustantivo del trabajo y se establece la licencia por luto.
63	Resolución 3673/2008	Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas.
64	Resolución 3368/2014	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones. Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas" establecen las definiciones de coordinador y entrenador de trabajo seguro en alturas, respectivamente.
65	Resolución 736/2009	Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social modifica parcialmente algunas disposiciones del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas
66	Resolución 1486/2009	Por la cual se establecen lineamientos para el cumplimiento de la Resolución número 0736 de 2009, expedida por el Ministerio de la Protección Social, sobre trabajo en alturas.

No.	Norma	Descripción
67	Circular 230042/2008	Teniendo en cuenta las múltiples reclamaciones y la problemática social en el reconocimiento de las incapacidades temporales, y con el objeto de velar por el buen funcionamiento y desarrollo del Sistema General de Riesgos Profesionales.
68	Circular 70/2009	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas', publicada en el Diario Oficial No. 48.517 de 9/2012
69	Ley 1618/2013	Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad.
70	Decreto 472/2015	Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.
71	Decreto 1637/2013	Que el 11 de julio de 2012 se expidió la Ley 1562 por medio de la cual se modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.
72	Decreto 171/2016	Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del capítulo el 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
73	Decreto 933/2003	Reglamenta el Contrato de Aprendizaje y se dictan otras disposiciones
74	Resolución 1111/2017	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes
75	Ley 1414/2010	Se establecen medidas especiales de protección para las personas que padecen epilepsia, se dictan los principios y lineamientos
76	Decreto 288/2014	Determinar las condiciones para el otorgamiento de la pensión familiar establecida en la Ley 1580 de 2012, la cual se reconoce por la suma de esfuerzos de cotización o aportes de cada uno de los cónyuges o cada uno de los compañeros permanentes en el Sistema General de Pensiones
77	Ley 580/2012	Se crea la Pensión Familiar.
78	Decreto 1670/2007	Se ajustan las fechas para el pago de aportes al Sistema de la Protección Social y para la obligatoriedad del uso de la Planilla

5.3. COMPONENTE DE CALIDAD

Tabla 3. Marco normativo de control de calidad aplicable al proyecto

No.	Norma	Descripción
1	ISO 9001:2015	Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos.
Urbanismo y espacio público		
2	NTC 4279	Espacios Urbanos y Rurales. Vías de circulación peatonales planas.
3	NTC 4695	Señalización para tránsito peatonal en el espacio público urbano.
4	NTC 4774	Espacio urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y elevados o puentes peatonales.
5	NTC 174	Especificaciones de los agregados para concreto.
6	NTC 3318	Producción de concreto.
7	NTC 1316	Dimensiones modulares y submodular.
8	NTC 2332	Coordinación modular principio y reglas.
9	NTC 45	coordinación modular de la construcción. Bases, Definiciones y Condiciones generales.
10	NTC 121	Cemento Portland. Especificaciones químicas y mecánicas.
11	NTC 321	Cemento Portland. Especificaciones químicas.
12	NTC 1362	Cemento Portland. Blanco.
13	NTC 1977	Compuesto para el curado de hormigón.
14	NTC 2017	Adoquines de concreto para pavimentos.
15	NTC 2849	Baldosas con superficie de grano – terrazo.
16	NTC 3760	Concreto Coloreado íntegramente. Especificaciones para pigmentos.
17	NTC 3766	Rejillas de concreto (Gramoquines) para pavimentación y control de la erosión.
18	NTC 3829	Adoquín de arcilla para tránsito peatonal y vehicular liviano.
19	NTC 4019	Cal hidratada para mampostería.
20	NTC 4109	Bordillos, cunetas y tope llantas de concreto.
21	NTC 4321-1	Baldosas Cerámicas Parte 1: Muestreo y bases de aceptación.
22	NTC 4321-2	Baldosas Cerámicas Parte 2: Método de ensayo para determinar las Dimensiones y calidad superficial.
23	NTC 4321-4	Baldosas Cerámicas Parte 4: Método de ensayo para determinar el módulo de Rotura y resistencia a la reflexión.
24	NTC 4321-6	Baldosas Cerámicas Parte 6: Método de ensayo para determinar la resistencia a la abrasión profunda en baldosa no esmaltada.
25	NTC 1360-2	Pintura para demarcación de pavimentos parte 2: Criterios de sección de una Pintura para demarcación pavimentos.
26	NTC 2180	Tolerancia. Expresión de exactitud dimensional. Principios y terminología.

No.	Norma	Descripción
27	NTC 4992	Losetas de concreto para pavimentos.
28	NTC 4993	Tabletas de concreto para pisos.
29	NTC 5129	Método de ensayo para medir las propiedades de fricción de una superficie, usando el péndulo británico.
30	NTC 5145	Método de ensayo para determinar la resistencia a la abrasión de materiales para pisos y pavimentos, mediante arena y disco metálico.
31	NTC 5610	Accesibilidad al medio físico. Señalización táctil
32	Decreto 0573/2003	Código de Cobertura Vegetal de la ciudad de Montería
33	Decreto 1504/1998	Espacio Público en los Planes de Ordenamiento territorial.
34	Ley 105/1993	Disposiciones Básicas sobre el transporte.
35	Ley 769/2002	Código Nacional de Tránsito.
36	Ley 361/1997	Mecanismo de Integración social de las personas con Limitación.
37	Decreto 1003/2000	Cartilla de andenes del departamento administrativo de planeación Distrital de Bogotá, D.C.
38	Decreto 170/1999	Cartilla de mobiliario urbano del departamento administrativo de planeación Distrital de Bogotá, D.C
39	Decreto 1660/2003	Accesibilidad a los modos de transporte, Min. Transporte.
40	Plan de ordenamiento Territorial de Montería.	
41	Manual de accesibilidad al Medio Físico y al Transporte, Ministerio de Transporte, Universidad Nacional de Colombia.	
42	Libro Blanco. Política Europea de Transporte Unión Europea, Comisión Europea de Transporte, 2002.	
43	Manual de Diseño y Construcción de los componentes del Espacio Público. Universidad Pontificia Bolivariana ICPC, 2004.	
44	Cartilla de puentes peatonales del IDU.	
Vías		
45	Resolución 1376/2014	Especificaciones generales de construcción de carreteras adoptadas por ministerio de transporte.
46	Resolución 744/2099	Manual de diseño geométrico para carreteras, adoptado por el Ministerio de Transportes.
47	Resolución 1375/2014	Normas de ensayo de materiales para carreteras, adoptadas por el Ministerio de Transportes.
48	Resolución 743/2099	Guía metodológica para el diseño de rehabilitación de pavimentos asfálticos, actualizado por el Ministerio de Transportes.
49	Resolución 5866/1998	Manual sobre dispositivos para la regulación del tránsito en calles y carreteras – INVÍAS.

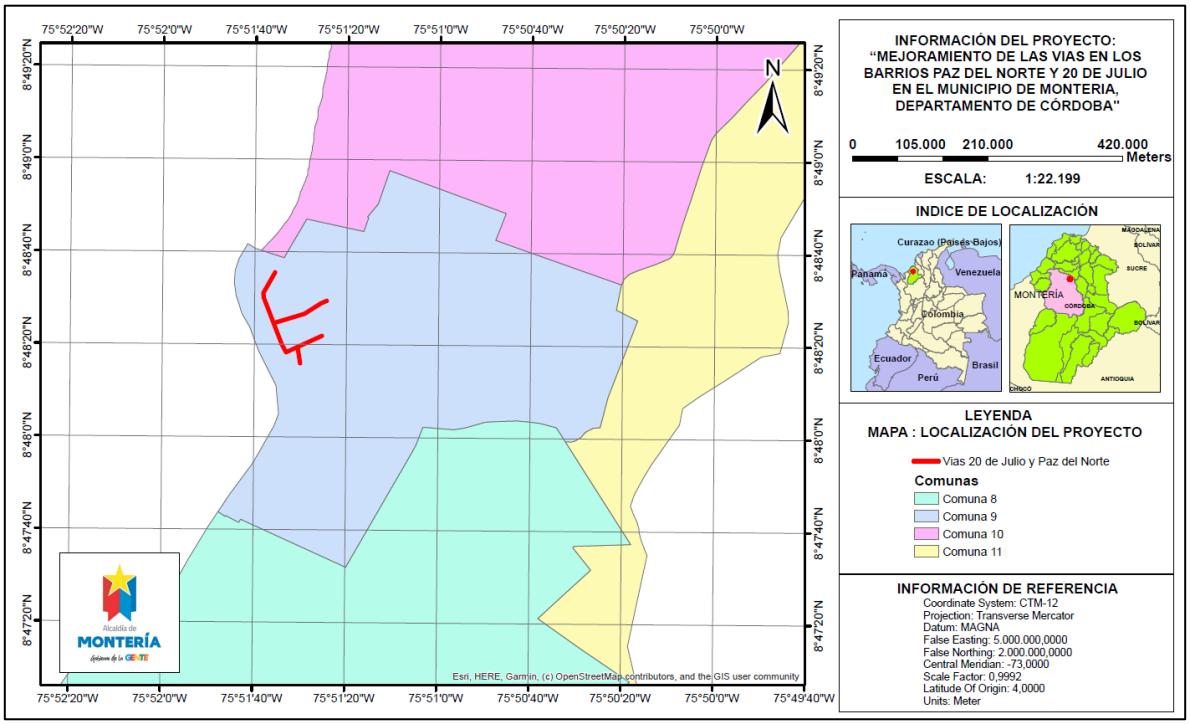
No.	Norma	Descripción
50	Resolución 1885/2015	Manual de señalización. Dispositivos para la regulación del Tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia.
Estructuras		
51	Decreto 074/2001	Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP-95. Microzonificación sísmica.
52	NSR 2010	Código colombiano de construcciones sismo resistentes. Norma Sismo Resistente Ambiental.
53	Lineamientos ambientales para diseño, construcción y seguimiento de proyectos de S.T.M. en Colombia (Departamento Nacional de Planeación).	
	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial – Banco Mundial.	
54	Guía de manejo ambiental –Departamento Administrativo del Medio Ambiente. Instituto de Desarrollo Urbano.	
Redes de servicio		
55	Normas y especificaciones técnicas del programa de normalización técnica de la empresa Proactiva Aguas de Montería, y de la Secretaria de Tránsito y Transporte - Semaforización.	
Concretos		
56	Publicaciones técnicas del Instituto Colombiano de Productores de Cemento – ICPC versiones 2001.	
57	Publicaciones Técnicas de la Portland Cement Association – PCA.	
58	American Standards for Testing and Materials – ASTM.	
59	American Concrete Institute – ACI.	

6. GENERALIDADES DEL PROYECTO

6.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", es una obra de carácter civil que se encuentra ubicado en los barrios Paz del Norte y 20 de Julio, perteneciente a la comuna nueve del municipio de Montería. Esta obra desarrollará sus labores en un predio anteriormente utilizado para tal fin, el cual se encuentra referenciado en el siguiente plano:

Mapa 1. Localización del proyecto



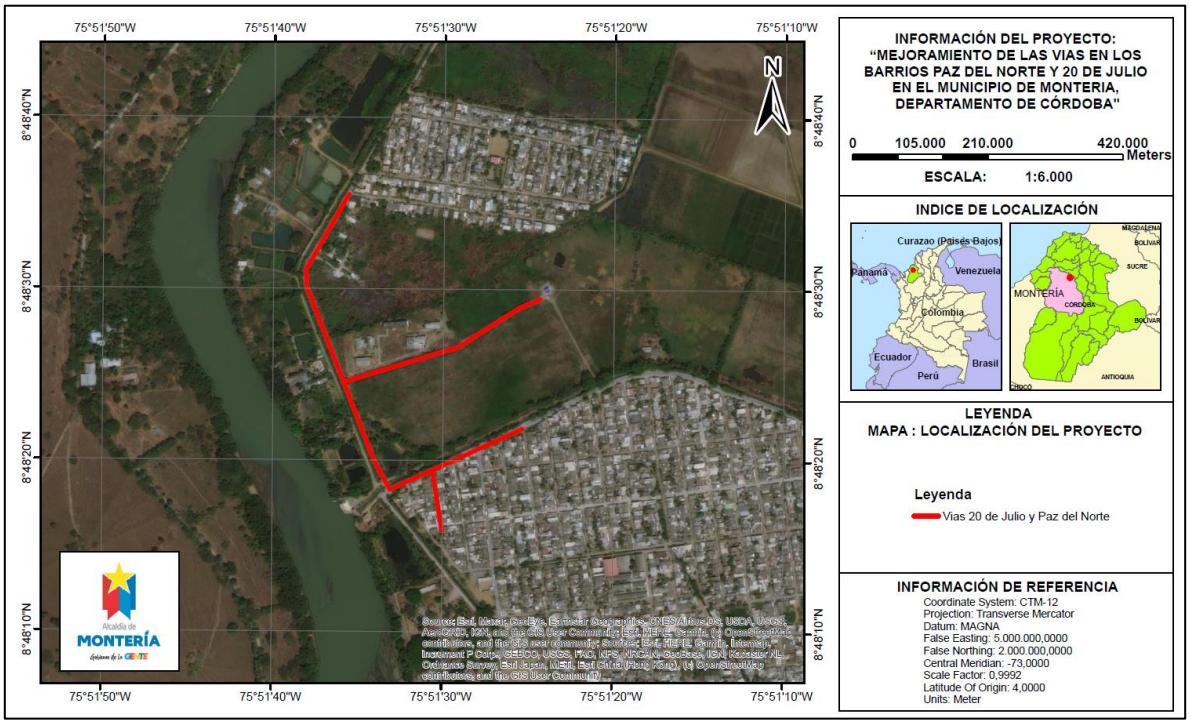
Y localizado bajo las siguientes informaciones geográfica:

Tabla 4. Ubicación geográfica del proyecto

Punto de Referencia		Coordenadas Geográficas	
		LATITUD	LONGITUD
Barrios 20 de julio y Paz del Norte, Comuna 9	Inicio	8°48'21.84"N	75°51'25.02"O
	Fin	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Obra Hidráulica Existente	8°48'18.38"N	75°51'32.99"O
	Inicio	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Fin	8°48'35.43"N	75°51'35.30"O

Punto de Referencia		Coordenadas Geográficas	
		LATITUD	LONGITUD
	Inicio	8°48'24.49"N	75°51'35.44"O
	Fin	8°48'29.39"N	75°51'24.01"O
	Inicio	8°48'19.31"N	75°51'30.28"O
	Fin	8°48'15.89"N	75°51'29.70"O

Mapa 2. Localización del proyecto (2)



6.2. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

El proyecto de "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", es una obra de carácter civil que se encuentra ubicado en los barrios Paz del Norte y 20 de Julio, perteneciente a la comuna nueve del municipio de Montería. De conformidad con lo establecido en documentos técnicos asociados al proyecto, se presentan a continuación las siguientes actividades en el que se describe el paso a paso de este, estableciendo unas condiciones generales, esta información se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 5. Descripción de actividades del proyecto

No.	DESCRIPCION
1.00	**Preliminares**
1.01	Demolición de bordillos de concreto.
1.02	Corte de piso en tablón y plantilla de concreto e= 0.10m/0.15m con cortadora.

No.	DESCRIPCION
1.03	Demolición de pisos y andenes de concreto.
1.04	Instalación de cerca en madera de astilla de 3"x3" y 2.2 m de alto. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.
1.05	Demolición de estructuras.
1.06	Excavaciones mecánicas con excavadora para fallos en subrasante. Profundidad > 50 cm. No incluye retiro.
1.07	Excavación en material común de la explanación y canales.
1.08	Cargue y retiro de material sobrante, con acarreo libre.
1.09	Remoción de especies vegetales tala de árboles altura menor o igual h= 5 m (incluye transporte de residuos).
1.10	Remoción de especies vegetales (tala de árboles alturas entre h= 5.1m a 10m incluye transporte de residuos, incluye extracción de raíz).
1.11	Remoción de especies vegetales (tala de árboles alturas entre h= 10.1m a 15m incluye transporte de residuos, incluye extracción de raíz).
1.12	Suministro y siembra de árboles maderables de especies nativas de 1.5m de altura, incluye excavación, abono orgánico, transporte y mantenimiento.
2.00	**Subrasante y subbase**
2.01	Terraplén.
2.02	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (tipo piedra rajón o similar).
2.03	Subbase granular clase c.
2.04	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares.
3.00	**Pavimento, bordillos y andenes**
3.01	Pavimento de concreto hidráulico mr (3.8 mpa).
3.02	Adecuación de cámaras de inspección (manholes) en concreto de 3000 psi.
3.03	Bordillo de piezas prefabricadas de concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo.
3.04	Acero de refuerzo fy = 420 mpa.
4.00	**Señalización**
4.01	Señal vertical de tránsito con lamina retrorreflectiva de 60cm x 60cm.
4.02	Señal vertical de tránsito con doble lamina retrorreflectiva de 60cm x 60cm.
4.03	Marca vial con pintura en frio.
4.04	Línea de demarcación con pintura en frío.
4.05	Reductores de velocidad tipo resalto plástico pernado.
5.00	**Cunetas y sumideros**
5.01	Excavación manual.
5.02	Cargue y retiro de material sobrante, con acarreo libre.
5.03	Geotextil para separación de suelos de subrasante y capas granulares.
5.04	Relleno para filtros en grava tipo arena.
5.05	Relleno con material seleccionado compactado.
5.06	Acero de refuerzo fy = 420 mpa.

No.	DESCRIPCION
5.07	Cuneta de concreto vaciada in situ; no incluye la conformación de la superficie de apoyo.
5.08	Sumidero lateral tipo ventana vaciado in situ, incluye refuerzo.
5.09	Concreto de resistencia 14 mpa clase g (para piedra pegada).
5.10	Bordillo de piezas prefabricadas de concreto; incluye la preparación de la superficie de apoyo.
6.00	**Espacio público andenes y mobiliarios**
6.01	S/i tableta guía pref. Táctil para discap. En concreto de 0.20m x 0.20m x 0.06m color amarillo tipo acanalada (una hilera) con mortero 1:4, incluye arena h.=0.04 m, relleno con material compactado seleccionado de 0.20m y juntas selladas.
6.02	Franja demarcadora para limitados visuales con adoquín en concreto de 20cm x 10cm x 6cm color amarillo para embeber en mortero, aparejado según diseño. Incluye mortero 1:4, arena h.=4 cm, instalación, compactación, juntas selladas con arena.
6.02	Construcción piso en concreto estampado tipo ronda, 21 mpa (3.000 psi). E=0,08m fundido en sitio, juntas según diseño. Incluye excavación, subbase, y todo lo necesario para su correcta construcción.
6.03	Rampa peatonal incluye bordillos de cambio de nivel, sardinel, adoquín táctil tipo alerta y plantilla en concreto.
6.04	Rampa para uso vehicular de 4.20m x 1.20m, incluye bordillo de concreto de cambio de nivel, loseta toperol, adoquín en concreto de 20cm x 10cm x 6cm color amarillo, placa en concreto 0.15mts de espesor, excavación manual, relleno con material seleccionado
6.05	S/i bolardos alto en hierro tipo m63 - idu empotrados en concreto; incluye todo lo necesario para su correcta instalación.
7.00	**Otras actividades**
7.01	S/i tubería para prolongación de drenajes de aguas lluvia en 4". Incluye excavación y relleno.
7.02	Reparación de domiciliarias del acueducto. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.
7.03	Reubicación típica medidores de gas red domiciliaria.
7.04	Baranda metálica para tráfico vehicular.
8.10	**Red de media tensión (13.200) vol.**
8.1.01	Localización y replanteo de redes de media tensión.
8.1.02	Suministro. Instalación e hincado de poste en concreto de (12 m - 750 kgf).
8.1.03	Suministro de materiales y construcción de cimentación cilíndrica con concreto de 3000 psi a poste en concreto de (12 m - 750 kgf).
8.1.04	Suministro, instalación e hincado de poste en concreto de (12 m - 1050 kgf).
8.1.05	Suministro de materiales y construcción de cimentación cilíndrica con concreto de 3000 psi a poste en concreto de (12 m - 1050 kgf).

No.	DESCRIPCION
8.1.06	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en derivación compacta con disposición central bifásico a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.07	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en alineación compacta con disposición central bifásico a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.08	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en alineación con disposición en bandera bifásico a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.09	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en ángulo con disposición en bandera a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.10	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en anclaje compacta con disposición central bifásico a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.11	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en fin de línea compacta con disposición central bifásico a 13.2 kv., e incluye: puesta a tierra en cinta de acero inoxidable.
8.1.12	Suministro e instalación de elementos eléctricos para retenida a tierra en poste de 12 m.
8.1.13	Suministro e instalación de elementos eléctricos para retenida mt en poste de 12m a poste de 9m.
8.1.14	Instalación con tensión a 13.2 kv. De poste en concreto.
8.20	**Red de baja tensión (240/120) vol.**
8.2.01	Localización y replanteo de redes de baja tensión.
8.2.02	Suministro. Instalación e hincado de poste en concreto de (9 m - 510 kgf).
8.2.03	Suministro de materiales y construcción de cimentación cilíndrica con concreto de 3000 psi a poste en concreto de (9 m - 510 kgf).
8.2.04	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en alineación - ángulo - final de circuito para bt a 240/120 vol.
8.2.05	Suministro e instalación de elementos eléctricos para armado en anclaje para bt a 240/120 vol.
8.2.06	Suministro, riego, anclaje y tensionado de red para bt bifásica aérea en cable triplex de aluminio - no. 2 awg.
8.2.07	Suministro, riego, anclaje y tensionado de red para bt bifásica aérea en cable triplex de aluminio - no. 1/0 awg.
8.2.08	Suministro e instalación de elementos eléctricos para retenida a tierra en poste de 9 m.
8.2.09	Suministro e instalación de elementos eléctricos para puesta a tierra de red trenzada de bt a 120/240 vol., en cinta de acero inoxidable.

No.	DESCRIPCION
8.2.10	Suministro e instalación de elementos eléctricos para caja de conexión (4 usuarios) a red trenzada de bt a 120/240 vol.
8.30	**Subestaciones eléctricas (13.200/240/120) vol.**
8.3.01	Suministro, riego, anclaje y tensionado de cable concéntrico de aluminio - (2xno. 6 + 1xno. 6) awg.
8.3.02	Suministro e instalación de elementos eléctricos para reubicación de medidor (240/120) vol.
8.3.03	Suministro e instalación de elementos eléctricos para reinstalación de alumbrado público.
9.10	**Obras de alcantarillado**
9.1.01	Localización, trazado y replanteo.
9.1.02	Excavaciones varias en material común bajo agua (a máquina).
9.1.03	Relleno con material seleccionado compactado.
9.1.04	Relleno con material de sitio.
9.1.05	Relleno para filtros en grava tipo arena.
9.1.06	Relleno con material tipo piedra rajón o similar.
9.1.07	Cargue y retiro de material sobrante, con acarreo libre.
9.1.08	S/i tubería alcantarillado-corrugada de 10" (250mm).
9.1.09	Cámara de inspección prefabricada alcantarillado en concreto.
9.1.10	S/i de entibado (apuntalamiento en lamina metálica) x 3 usos.
9.1.11	Geotextil para separación de suelos y capas granulares.
9.1.12	S/i domiciliaria alcantarillado.
9.20	**Obras de acueducto**
9.2.01	Localización, trazado y replanteo.
9.2.02	Excavación manual.
9.2.03	Relleno con material seleccionado compactado.
9.2.04	Relleno con material de sitio.
9.2.05	Relleno para filtros en grava tipo arena.
9.2.06	Cargue y retiro de material sobrante, con acarreo libre.
9.2.07	S/i tuberia pead pe 100 / pn 8 (rde 21) - d = 160 mm.
9.2.08	S/i accesorios detalle 1 – derivación.
9.2.09	S/i accesorios detalle 2 – tapón.
9.2.10	S/i accesorios detalle 3 – hidrante.

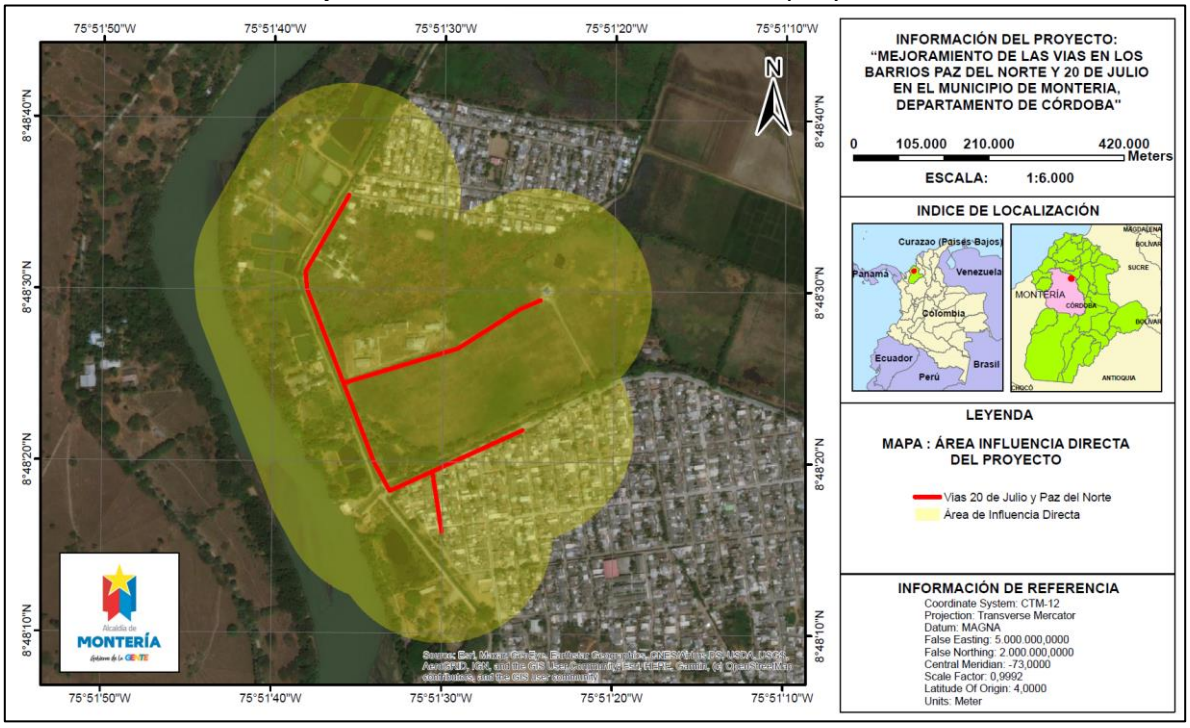
7. LINEA BASE AMBIENTAL

7.1. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

7.1.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

El Área de Influencia Directa (AID) del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", se encuentra delimitada por la zona en la que directamente se desarrollarán las actividades de construcción de las vías en mención, ubicado en los barrios 20 de Julio y Paz del Norte, perteneciente a la comuna nueve del municipio de Montería. La influencia está enmarcada en los límites socioeconómicos y ambientales (físicos y bióticos).

Mapa 3. Área de Influencia Directa del proyecto



Dentro de los espacios ambientales donde las actividades generan impactos, ya sean positivos o negativos, sobre los aspectos ambientales como la flora, fauna, ecosistemas ecológicamente sensibles, hábitats, cuencas hidrográficas de uso con predominio de actividades urbanas y socioeconómicos; que hacen parte del sitio donde ocurrirán las actividades del proyecto de construcción propensas a que se materialice algún tipo riesgo.

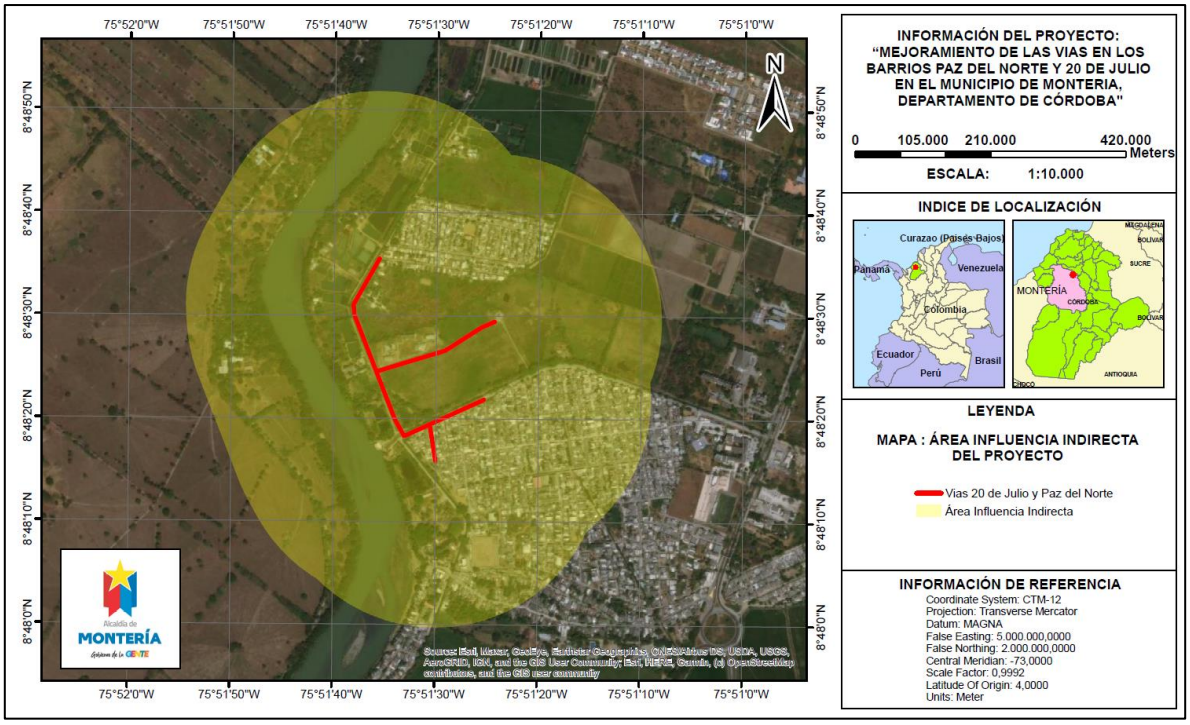
7.1.2. ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

El área de influencia indirecta corresponde a toda la zona residencial que se encuentra aledaña al predio en el que se desarrollará el proyecto de pavimentación y obras

complementarias especificadas con anterioridad , es decir, a todas aquellas infraestructuras y áreas verdes que están circundantes al área del proyecto y que por su ubicación se benefician o sufren algún impacto por el desarrollo del mismo; modificando y aportando a la economía y desarrollo de la zona, propias de los barrios 20 de julio y Paz del Norte perteneciente a la comuna nueve del municipio de Montería. .

Adicionalmente están dentro de esta área de influencia indirecta, las fuentes de materiales de construcción, los sitios de disposición final de residuos de obra, los lugares de ubicación de las instalaciones temporales (campamentos y patios), y los cuerpos de agua localizados aguas abajo del sitio de las obras. Es importante aclarar que dentro de esta área no existe presencia de comunidades afrodescendientes, y la ejecución del proyecto no interfiere con la dinámica natural de reservas naturales, ecosistemas de paramos, áreas de protección regional, áreas de protección local y reservas forestales.

Mapa 4. Área de Influencia Indirecta del proyecto



7.2. COMPONENTE ABIÓTICO O FÍSICO

7.2.1. USO DEL SUELO

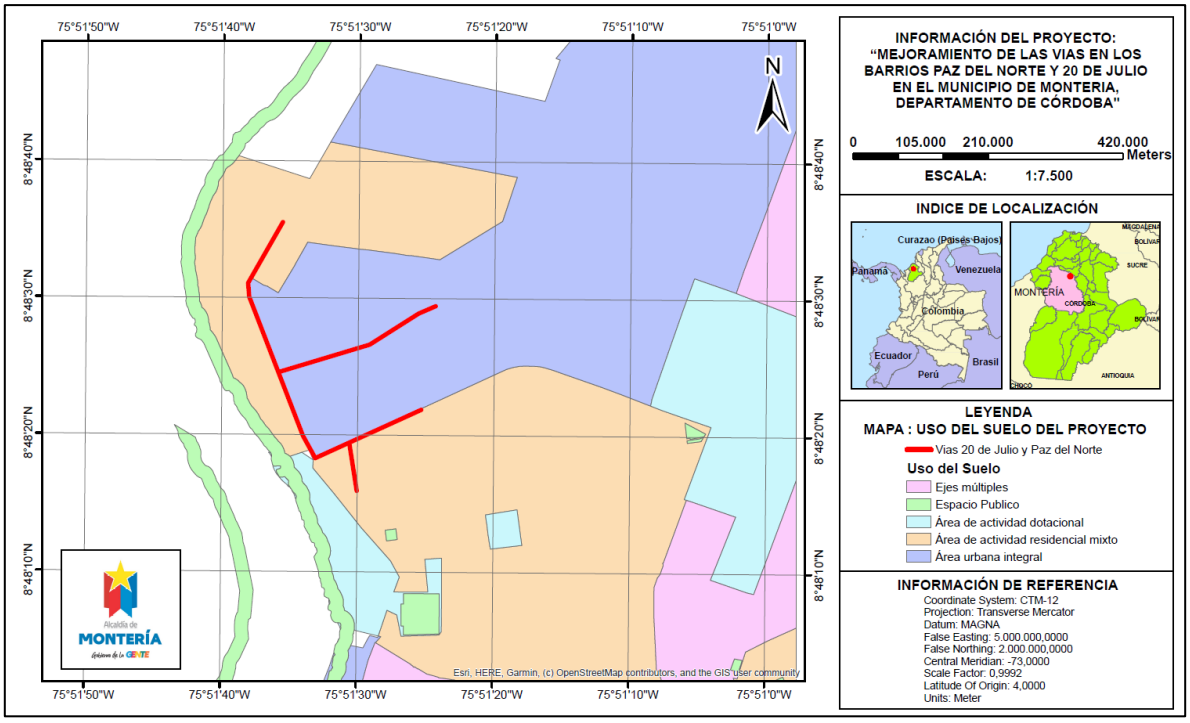
7.2.1.1. Uso Actual del Suelo

La ley 388 de 1997 define el POT como un instrumento básico para que los municipios y distritos del país planifiquen el ordenamiento del territorio. El POT dentro de su contenido

se encarga de definir los usos del suelo, en este caso del municipio de Montería (Congreso de la República de Colombia, 1997).

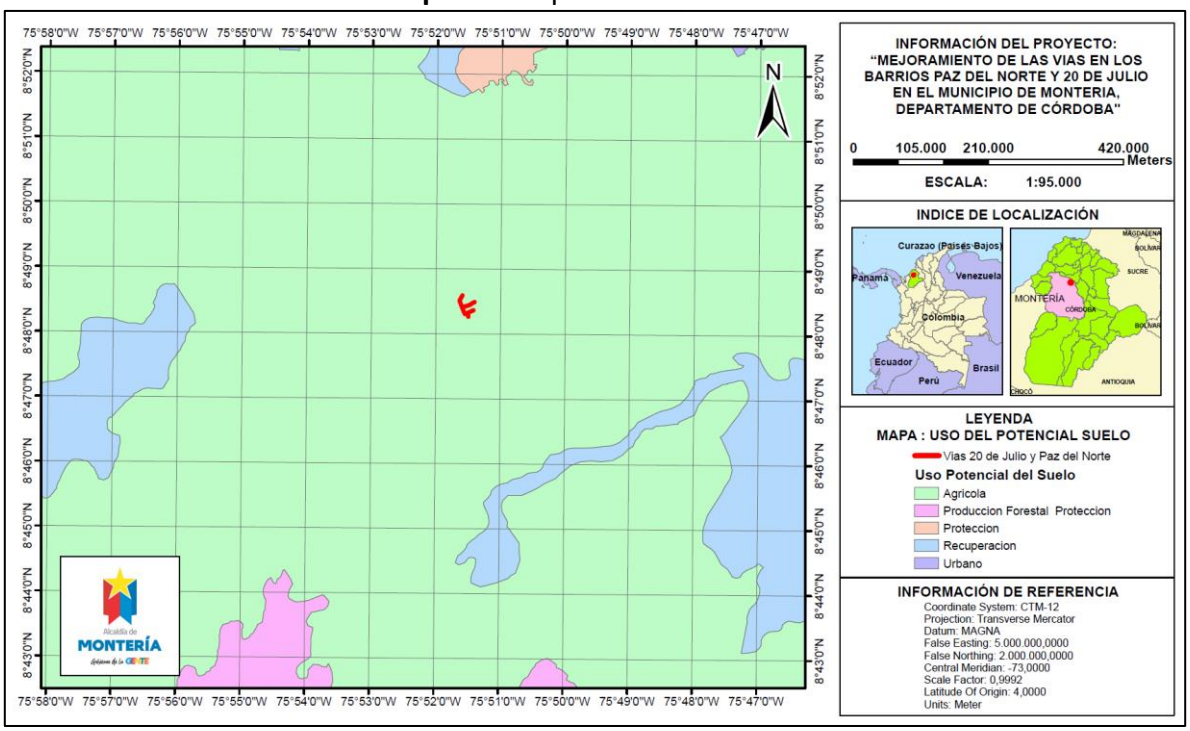
El POT vigente del municipio de Montería es el formulado para el periodo 2021-2032, emitido por el Concejo Municipal de Montería. Según el POT vigente en lo referido a los usos del suelo, en la zona de influencia del proyecto predomina el uso de área áreas de actividad residencial mixto y áreas urbanas integral (Concejo Municipal de Montería 2021).

Mapa 5. Uso del Suelo



7.2.1.2. Uso Potencial del Suelo

Mapa 6. Uso potencial del suelo.



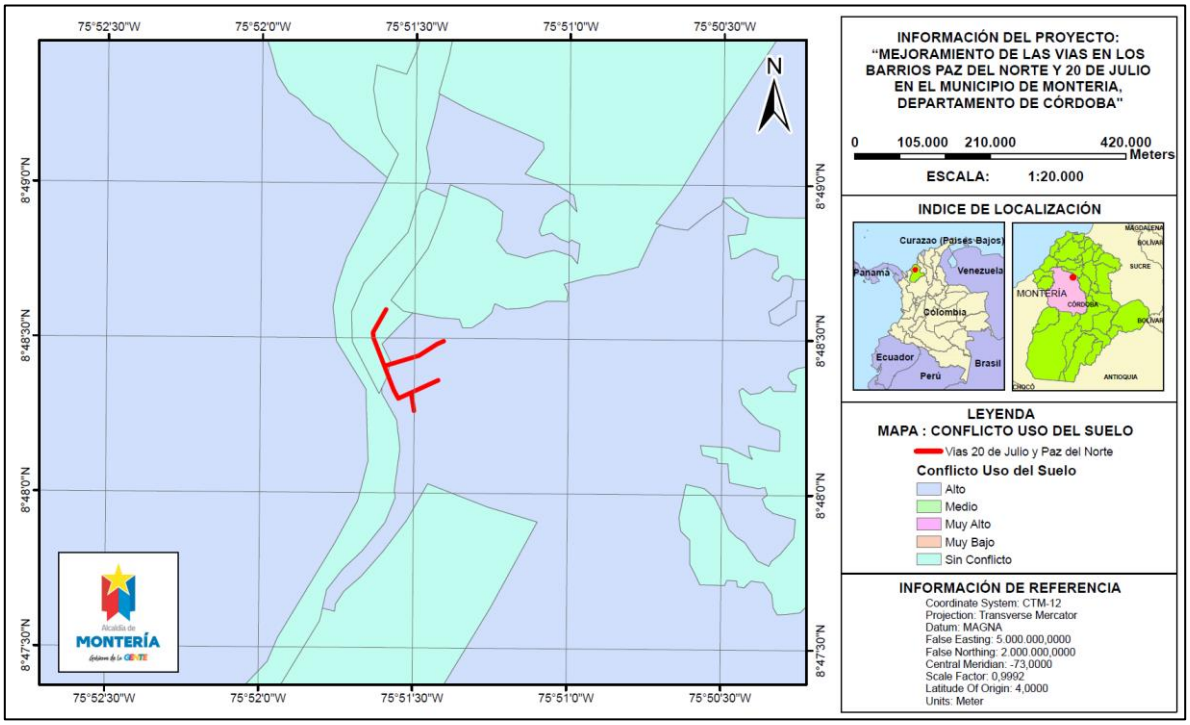
El uso potencial del suelo es la capacidad natural que posee el suelo para producir o mantener cobertura vegetal. El uso potencial se encuentra ligado a la vocación natural del suelo, la cual está determinada de acuerdo con sus características, composición y condiciones geográficas. El predio donde se ejecutará el proyecto no posee cobertura vegetal. Este es un suelo previamente intervenido por pertenecer a una zona donde existe una vía de interconexión rural según el POT vigente del municipio. Este plan estima que el uso potencial en el predio destinado para el desarrollo del presente proyecto se encuentra inmerso en una categoría, que establece que el uso potencial del mismo es de agricola (Ver mapa 6). Cabe la posibilidad que el suelo pueda ser productivo, pero el mencionado luego del ajuste al POT, fue catalogado como suelo de uso urbano y agrícola (Concejo Municipal de Montería 2021).

7.2.1.3. Conflictos de Uso del Suelo

La política para la gestión sostenible del suelo en el territorio colombiano define que el conflicto en el uso del suelo se presenta cuando la utilización actual no corresponde con la oferta ambiental (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2016). Según el POT vigente para el municipio de Montería el área de interés del proyecto tiene zonas con conflicto alto y sin conflicto, puesto que el suelo está siendo usado de acuerdo a lo que la oferta ambiental establece, el cual está destinado a áreas de actividad de ejes múltiples,

espacio público y áreas de actividad residencial mixto (Concejo Municipal de Montería 2021).

Mapa 7. Conflicto del uso del suelo

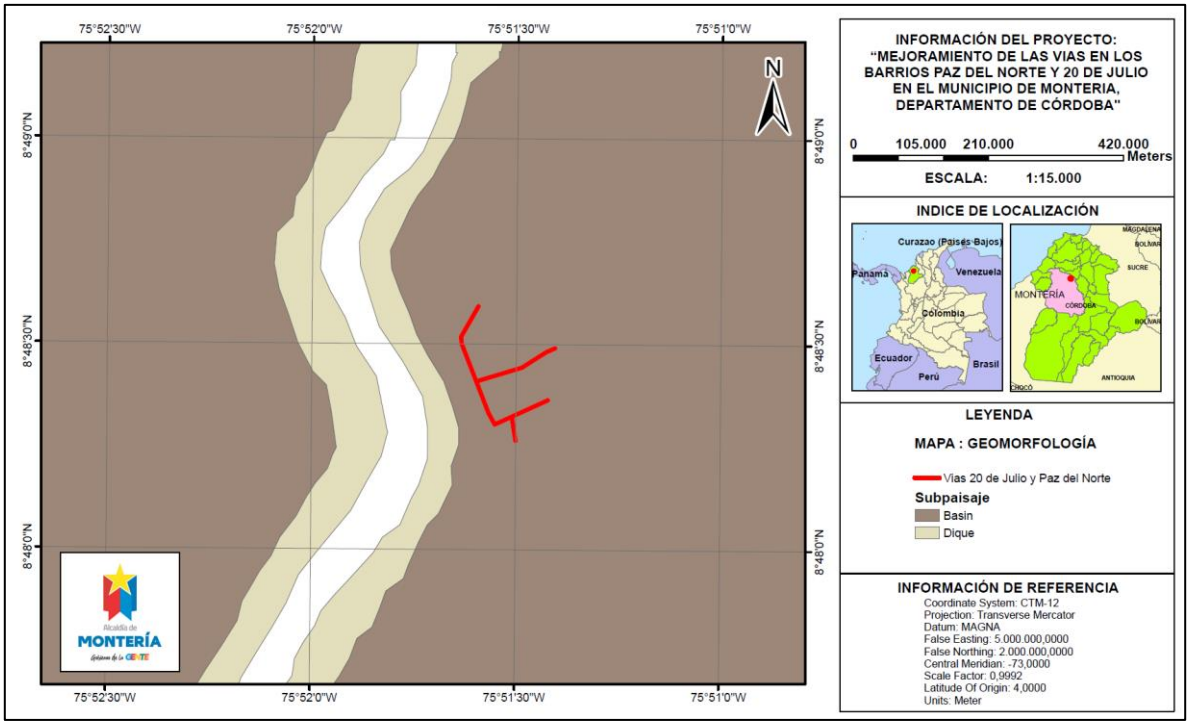


7.2.2. GEOMORFOLOGÍA

De manera general, el área de influencia indirecta del presente proyecto presenta una unidad geomorfológica constituidas por basines, distribuidas sobre la zona como se observa en el mapa 8.

Puntualmente, el área del proyecto se caracteriza por presentar una categoría geomorfológica. Según el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Montería, la zona categorizada por Llanuras inundable lacustres, se encuentra caracterizada por pertenecer al gran paisaje de geoformas fluvio lacustres y subpaisajes de basines (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. et al., 2004).

Mapa 8. Geomorfología de la zona



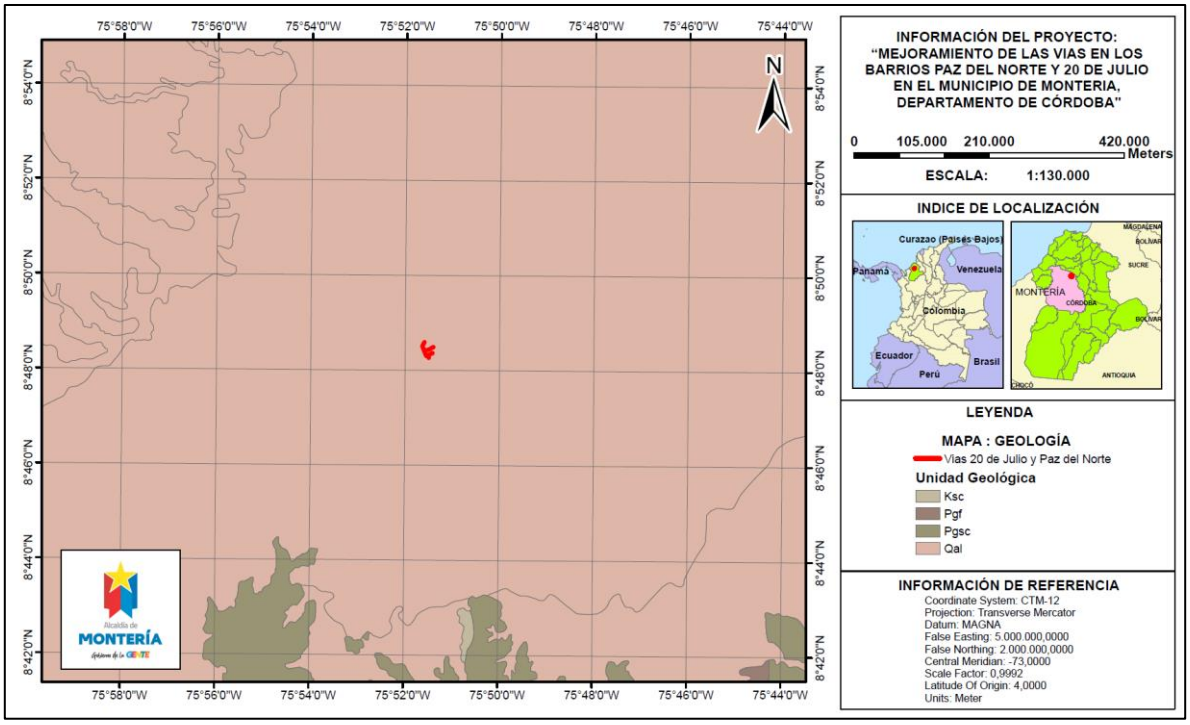
7.2.3. GEOLOGÍA

En la zona correspondiente al Río Sinú, las unidades geológicas que afloran hacen parte del noroccidente colombiano, la Cadena Andina centro-occidental y de la Cuenca de Urabá, permitiendo a través de estos la formación de los cinturones de San Jacinto y Sinú (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. et al., 2004). En el área de incidencia del presente proyecto se encuentra una unidad geológica conocida como deposito aluvial y de llanura de inundación (Qal), tal y como se describe a continuación:

- **Deposito aluvial y de llanura aluvial (Qal):** Estos depósitos de origen marino, fluvial y fluvio marino del periodo cuaternario corresponden a los sedimentos y cauces que conforman los cauces, aluviones y llanuras de inundación del rio Sinú y los tributarios de este. Estas unidades en sus primeros metros contienen limos arcillosos pardos moteados de rojizo, arcilla limosa gris y arenas de grano fino a medio arcillo limosas.

En el siguiente mapa se observa la información definida para la zona en materia de geología, según lo establecido en el "DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO SINU" (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. et al., 2004).

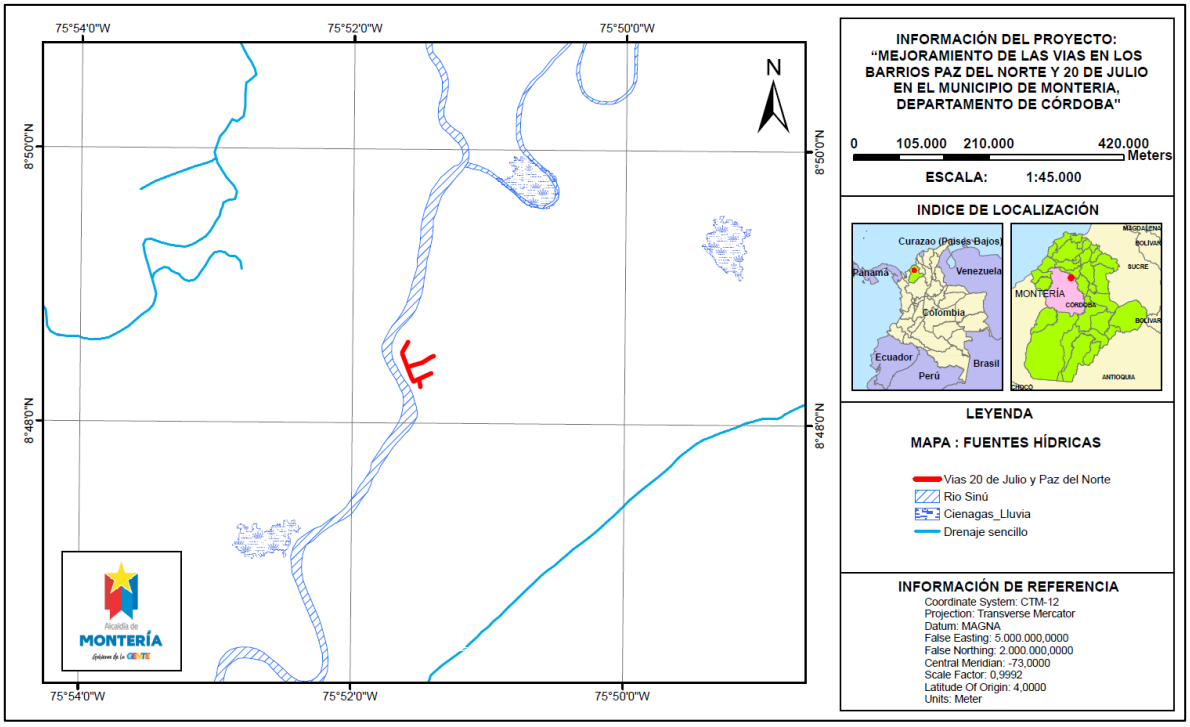
Mapa 9. Geología de la zona



7.2.4. FUENTES HIDRÍCAS

En el municipio de Montería la principal fuente hídrica la constituye el río Sinú, el cual nace en el municipio de Ituango departamento de Antioquia en el Nudo de Paramillo y desciende desde el área de páramo aproximadamente desde la cota 3700 m.s.n.m y desemboca directamente al mar en la zona del delta de Tinajones a través de tres bocas denominadas Mireya, Medio y Corea localizadas en jurisdicción del municipio de San Bernardo del Viento. El área de la cuenca es de aproximadamente 13.952 Km2 con una longitud total del cauce de 437.97 kilómetros desde su nacimiento hasta su desembocadura (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, 2004). Complementariamente, cerca del área del proyecto se encuentran los canales de drenaje de aguas lluvias y aguas negras y ciénagas de lluvias.

Mapa 10. Fuentes hídricas cercanas al área del proyecto



7.2.5. CLIMATOLOGÍA

El clima de la zona a intervenir no varía con respecto al clima del municipio de Montería, el cual está catalogado como cálido. El promedio de lluvia total anual es de 1262 mm. Durante el año, presenta una temporada seca y una temporada de lluvias. La temporada seca se extiende de diciembre a marzo. En estos meses llueve entre 0 y 4 día al mes. De mayo a octubre se presenta la temporada de mayores lluvias; la frecuencia de días lluviosos en estos meses es de 15 a 18. Los meses de abril y noviembre pueden considerarse de transición y en promedio se registran alrededor de 8 días con lluvia por mes. La temperatura promedio es de 27.8ºC. Al medio día la temperatura máxima media oscila entre 32ºC y 34ºC. En la madrugada la temperatura mínima está entre 22ºC y 23ºC. El sol brilla cerca de 4 horas diarias en los meses lluviosos, pero en los meses secos de principios de año, la insolación oscila entre 6 y 8 horas/día. La humedad relativa del aire oscila durante el año entre 76% y 82%, siendo mayor en los meses de octubre y noviembre (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018). La zonificación climática definida para el centro y norte del departamento de Córdoba, establece que para el municipio de Montería este se encuentra clasificado como Semiseco, tal y como lo muestra el mapa 8 obtenido de la información establecida en el "DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA

HIDROGRAFICA DEL RIO SINU" (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. et al. 2004).

Mapa 11. Zonificación climática del municipio de Montería

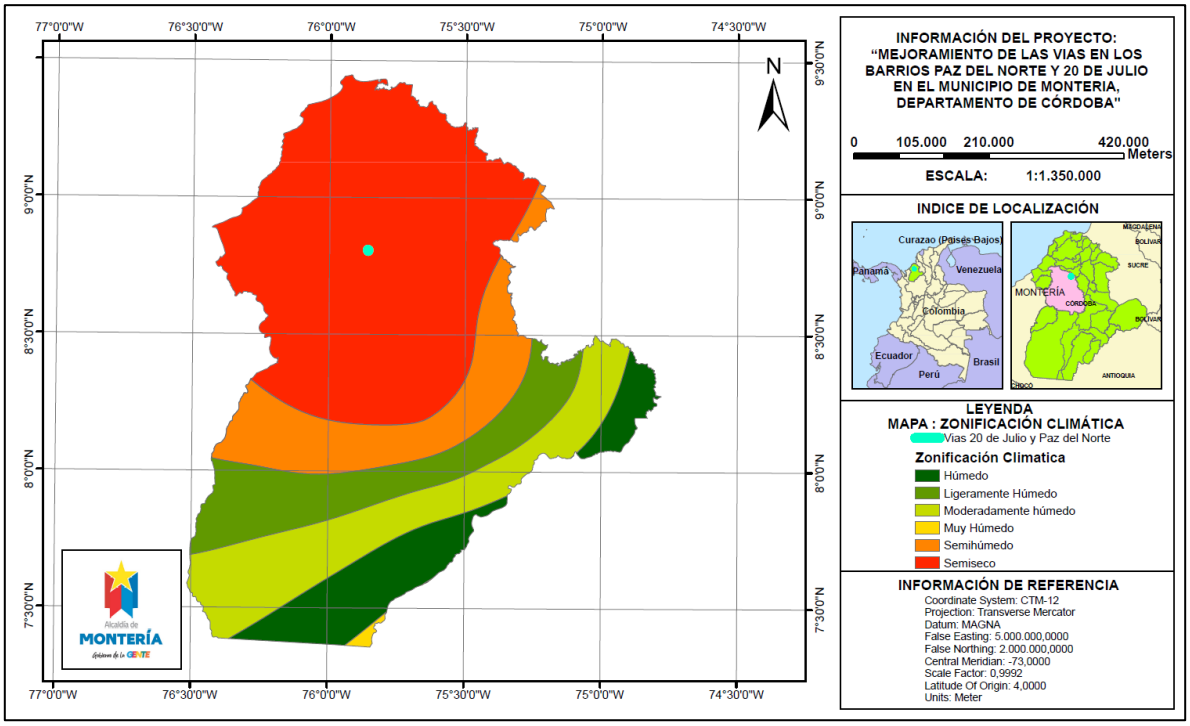
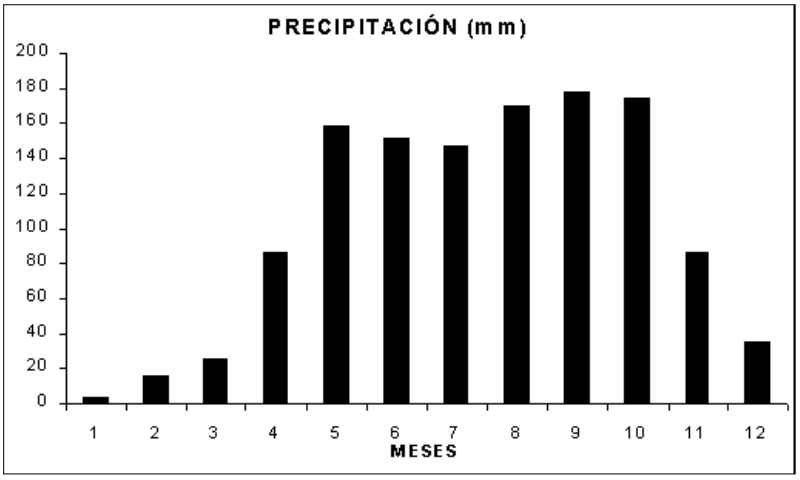
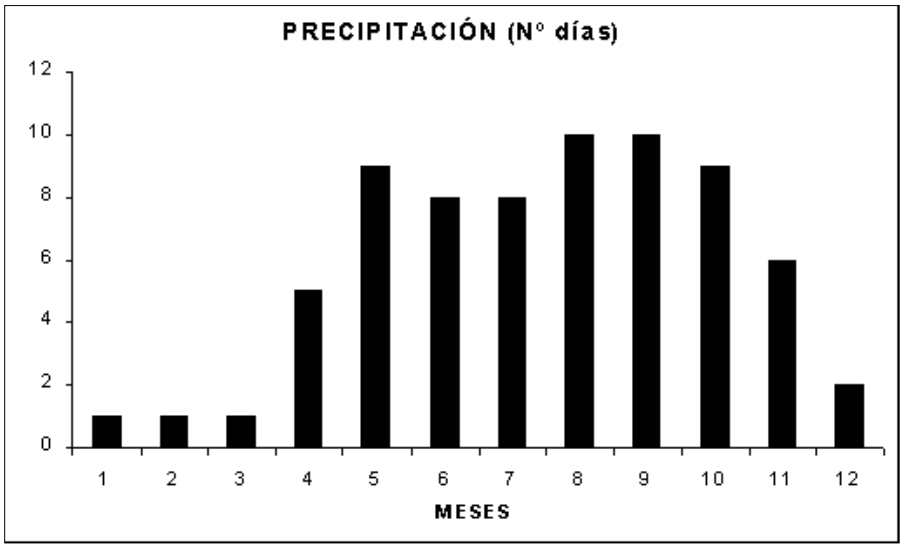


Ilustración 1. Precipitación (mm)



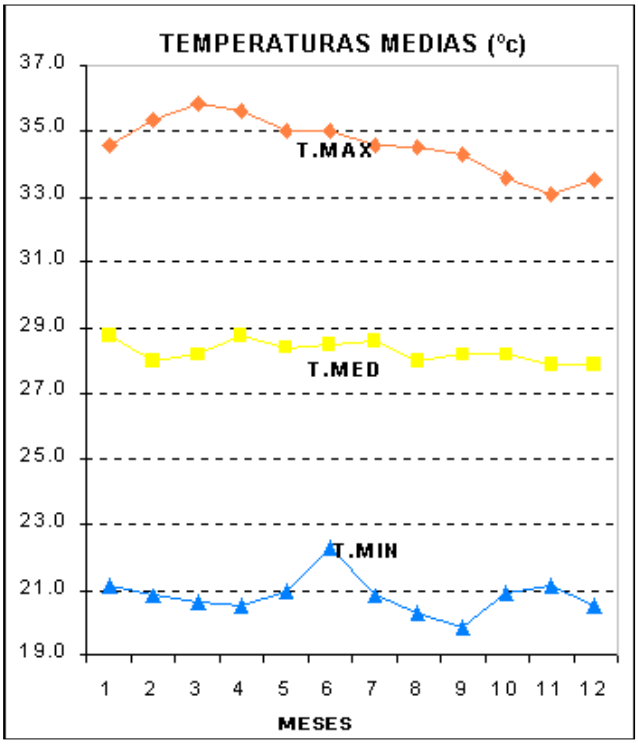
Fuente: (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018).

Ilustración 2. Precipitación (No. Días)



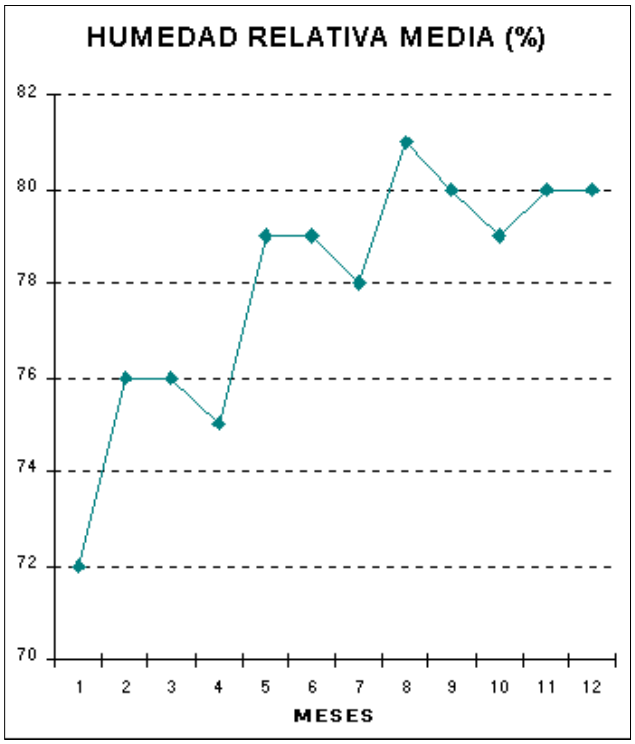
Fuente: (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018).

Ilustración 3. Datos promedio temperatura



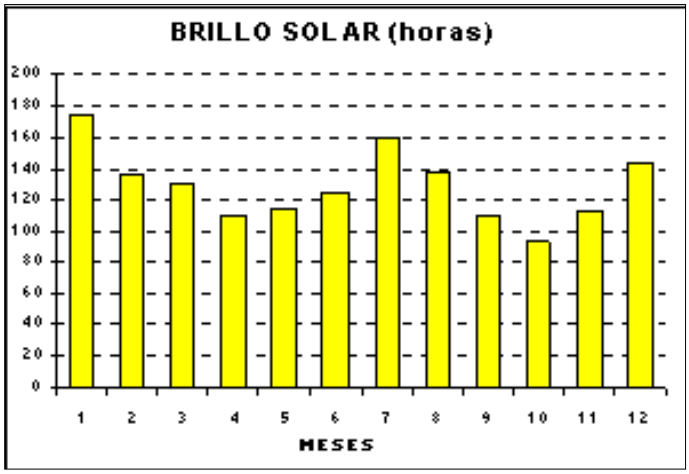
Fuente: (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018).

Ilustración 4. Humedad relativa



Fuente: (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018).

Ilustración 5. Brillo solar



Fuente: (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, 2018).

7.2.6. AMENAZA POR INUNDACIONES

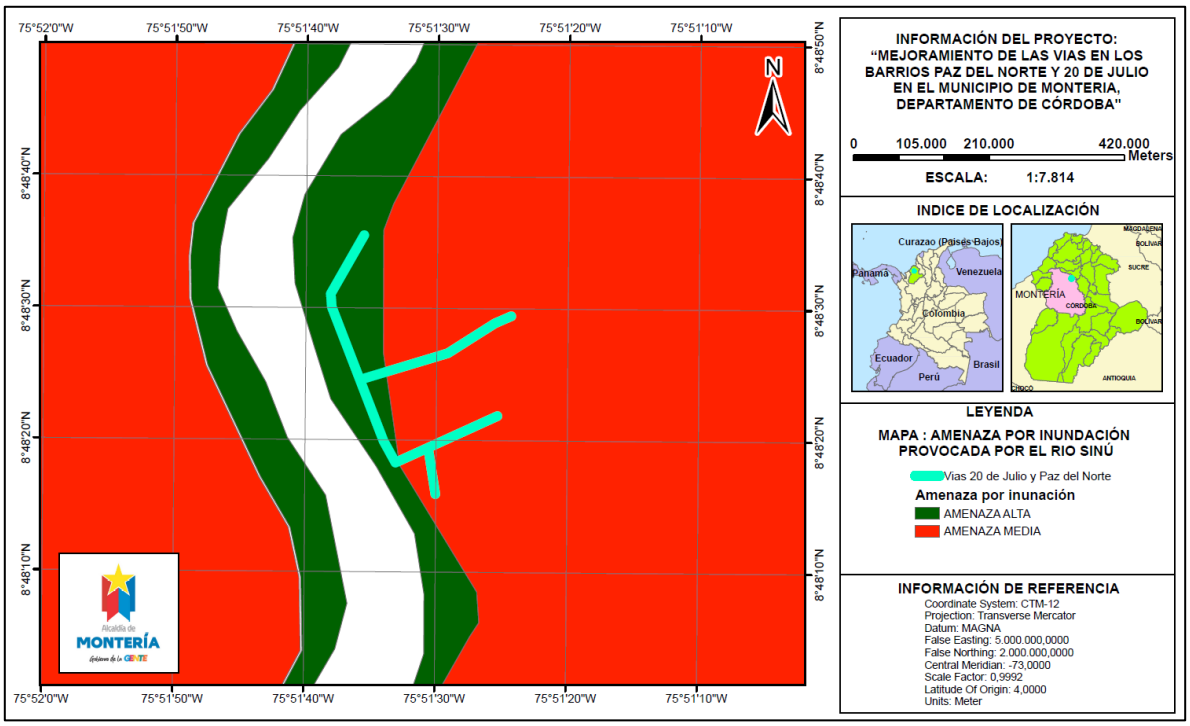
De manera general el territorio del municipio de Montería es susceptible de la ocurrencia del fenómeno de inundación. En la zona de interés general del proyecto se logra identificar, con base a información contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), que teniendo en cuenta el área de interés del proyecto ubicado en los barrios 20 de julio y paz

del norte del municipio de Montería, se logra identificar que este presenta amenaza baja (Ver mapa 12) de ocurrencia del fenómeno de inundación.

Esta categorización de amenaza ocurre en áreas que tienen problemas de drenaje y que están cerca al Río, la exposición de estas zonas a inundaciones es alta y media.

Las inundaciones son causadas en épocas de inviernos fuertes, donde los afluentes del Río aguas abajo de la presa realizan aportes significativos en términos caudal. Muchas de las inundaciones fueron hechas por pequeñas quebradas que deben ser motivo de análisis más rigurosos y detallados.

Mapa 12. Amenaza por inundaciones generadas por el río Sinú



7.2.7. AMENAZA POR MOVIMIENTO EN MASAS

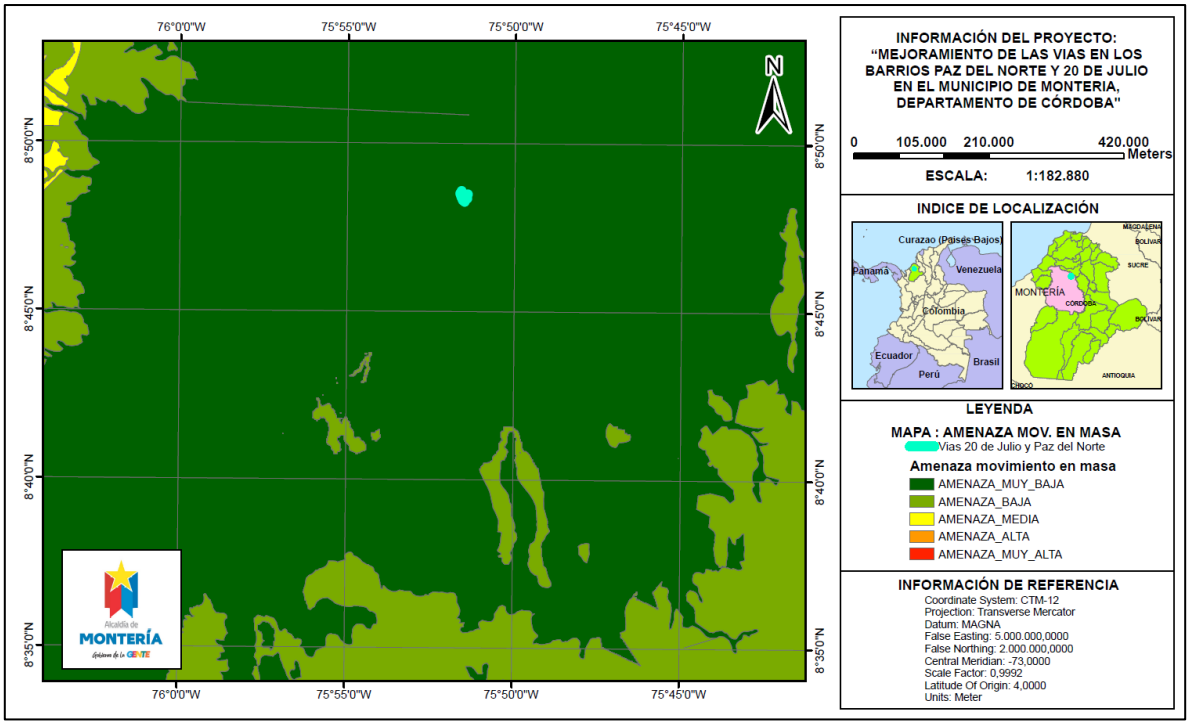
En la región del Caribe las causas principales de movimiento de masa varían entre deslizamientos de tierra, avalanchas y caídas de rocas causado sepultamiento de viviendas y poblaciones, estancamientos de vías y destrucción de infraestructuras (Gobernación de Córdoba et al., 2012). Para el área de influencia directa del proyecto el nivel de amenaza por movimiento en masa se clasifica como muy baja.

- Amenaza muy baja: En este tipo de amenaza se encuentran laderas que tienen algunas fisuras, materiales parcialmente erosionados, no saturados con

discontinuidades desfavorables, donde no existen indicios que permitan predecir deslizamientos.

Entre los principales factores que condicionan este tipo de amenaza se tiene la geomorfología característica para el sector de la cuenca donde esta se presenta, un tipo de clima seco, las bajas pendientes y la pobre cobertura vegetal del suelo

Mapa 13. Amenaza por movimiento en masas

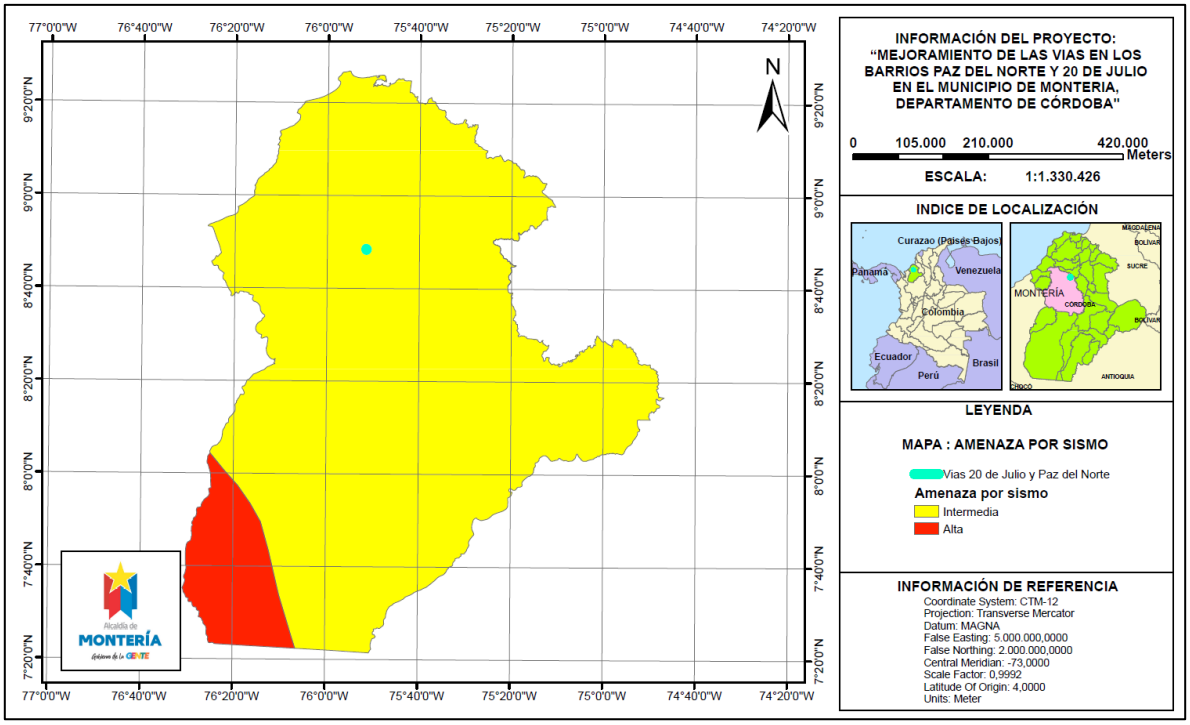


.

7.2.8. AMENAZA POR SISMO

El municipio de Montería se encuentra en zona sísmica intermedia; además no existen antecedentes de eventos de este tipo en el municipio, por lo que el riesgo de sismo es una amenaza que se descarta.

Mapa 14. Amenaza por sismo

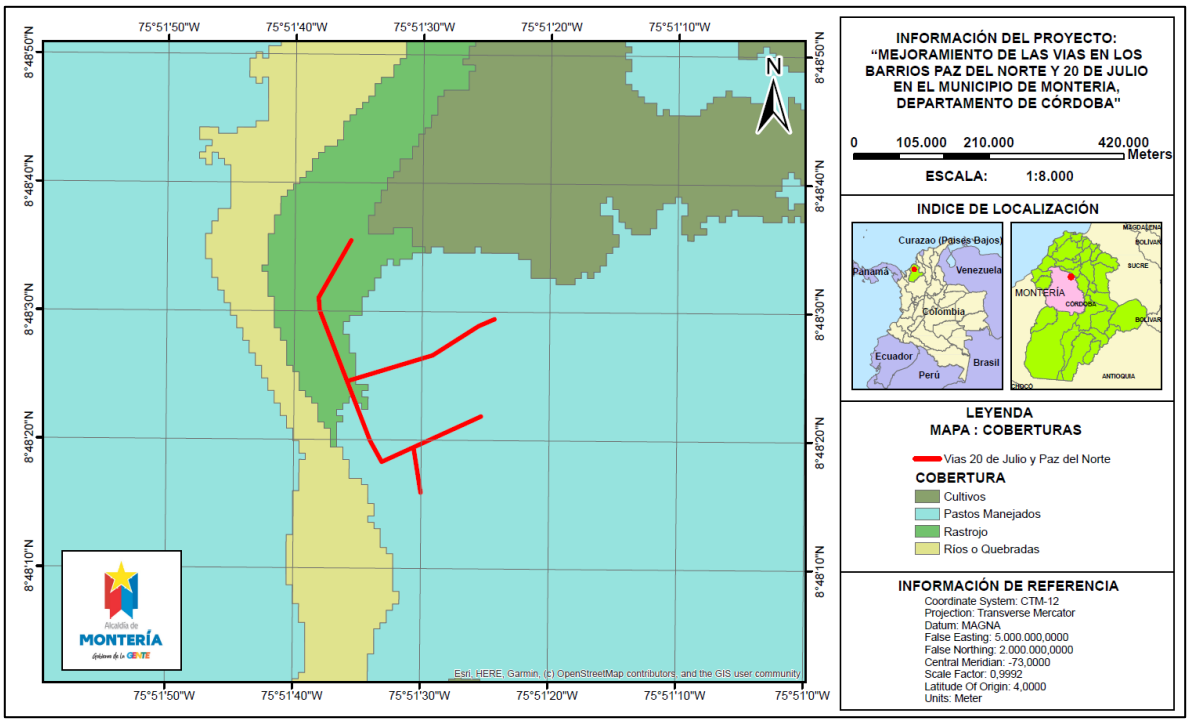


7.3. COMPONENTE BIOTICO

7.3.1. FLORA

Desarrollando el respectivo reconocimiento en campo del predio sobre el que se ejecutará el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", se identificó que el predio en mención no presenta vegetación arbórea con diámetros superiores e inferiores a 10 cm. Esta zona ha sido intervenida previamente, por lo que las especies vegetales presentes en la zona están asociadas a herbáceas. De acuerdo a lo establecido en el "DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO SINU" el municipio de Montería y específicamente el predio sobre el que se ejecutará el proyecto, se encuentra caracterizado por estar enmarcada dentro de las siguientes categorías ecológicas. Sin embargo, es importante resaltar que esta zona en la que se desarrollará el proyecto ha sido intervenida previamente, por lo que la presencia especies vegetales presentes puede verse limitada (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial. et al. 2004). De esta manera se presenta a continuación se describe que el área del proyecto se encuentra caracterizado por:

Mapa 15. Coberturas



7.3.2. FAUNA

El área de interés del proyecto al ser un predio inmerso en zona urbanizada, tiene la presencia de especies de fauna endémicas, raras o en amenaza. Con posible presencia de aves que reposan en los árboles continuos al área del proyecto. También se considera la posible circulación de iguanas pertenecientes a la zona rural que se encuentra a 700 metros aproximadamente desde el centro del predio (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE, 2017).

7.4. COMPONENTE SOCIOECONOMICO

7.4.1. DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA

La población de la cabecera municipal de Montería según las proyecciones realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) es de 512.994 habitantes para el año 2022 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2018).

Tabla 6. Población del municipio de Montería

Clasificación	Detalle	No. De Personas
Edad	0 a 14 años	122.955
	15 a 19 años	41.352
	20 a 59 años	282.019

Clasificación	Detalle	No. De Personas
	Mayor a 60 años	66.668
Por zona	Población zona urbana	400.073
	Población zona rural	112.921
Género	Masculino	249.182
	Femenino	263.812

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2018).

7.4.2. SERVICIOS PÚBLICOS

El área de influencia del tramo a realizar en este proyecto se encuentra completamente cubierta por los servicios públicos domiciliarios básicos (agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y gas natural) posibilitando conectar el proyecto a cualquiera de las redes.

- **Acueducto y alcantarillado:** De acuerdo al plano cartográfico de redes de acueducto de la empresa VEOLIA en el municipio de Montería se puede observar la presencia de una red de acueducto secundaria alrededor del área interés (Veolia Aguas de Montería S.A. E.S.P., 2019).

Tabla 7. Suscriptores del servicio de acueducto en Montería año 2019

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Estrato 1	Residencial	Dic/2019	65.285,00
Estrato 2	Residencial	Dic/2019	20.038,00
Estrato 3	Residencial	Dic/2019	11.182,00
Estrato 4	Residencial	Dic/2019	5.116,00
Estrato 5	Residencial	Dic/2019	1.545,00
Estrato 6	Residencial	Dic/2019	1.594,00
Industrial	No Residencial	Dic/2019	-
Comercial	No Residencial	Dic/2019	-
TOTAL			104.760,00

Fuente: (Superintendencia de Servicios Publicos - SUI, 2021)

Tabla 8. Suscriptores del servicio de alcantarillado en Montería año 2019

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Estrato 1	Residencial	Dic/2019	46.448,00
Estrato 2	Residencial	Dic/2019	19.070,00
Estrato 3	Residencial	Dic/2019	10.943,00
Estrato 4	Residencial	Dic/2019	4.861,00
Estrato 5	Residencial	Dic/2019	1.541,00
Estrato 6	Residencial	Dic/2019	1.592,00
Industrial	No Residencial	Dic/2019	5.899,00

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Comercial	No Residencial	Dic/2019	21,00
TOTAL			90.375,00

Fuente: (Superintendencia de Servicios Publicos - SUI, 2021)

- **Energía:** Se cuenta con el servicio de suministro eléctrico en la zona a cargo de la empresa ELECTRICARIBE y también cuenta con el servicio de alumbrado público a cargo de la empresa ELEC S.A.

Tabla 9. Suscriptores del servicio de energía eléctrica en Montería año 2019

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Estrato 1	Residencial	Sep/2020	65.397
Estrato 2	Residencial	Sep/2020	25.678
Estrato 3	Residencial	Sep/2020	12.811
Estrato 4	Residencial	Sep/2020	4.745
Estrato 5	Residencial	Sep/2020	2.115
Estrato 6	Residencial	Sep/2020	1.657
Industrial	No Residencial	Sep/2020	119
Comercial	No Residencial	Sep/2020	9.925
TOTAL			122.447,00

Fuente: (Superintendencia de Servicios Publicos - SUI, 2021)

- **Gas:** La zona presenta cobertura de servicio de gas natural a cargo de la empresa SURTIGAS S.A. E.S.P.

Tabla 10. Suscriptores del servicio de gas en Montería año 2019

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Estrato 1	Residencial	Sep/2020	56.485,00
Estrato 2	Residencial	Sep/2020	21.663,00
Estrato 3	Residencial	Sep/2020	10.944,00
Estrato 4	Residencial	Sep/2020	4.429,00
Estrato 6	Residencial	Sep/2020	1.630,00
Estrato 5	Residencial	Sep/2020	1.461,00
Industrial	No Residencial	Sep/2020	4,00
Comercial	No Residencial	Sep/2020	959,00
TOTAL			97.575,00

Fuente: (Superintendencia de Servicios Publicos - SUI, 2021)

- **Recolección y disposición de Residuos:** Servigenerales S.A E.S.P. es la empresa prestadora del servicio público de aseo en los componentes de barrido y limpieza, recolección, transporte, disposición final de los residuos correspondientes a la zona.

Tiene designada la ruta número 742, posee una frecuencia de recolección los días Martes, Jueves y Sábados con un horario de 16:00 – 04:00. Los residuos recolectados son dispuestos en el Relleno Sanitario Regional Loma Grande (Servigenerales Montería S.A. E.S.P., 2018).

Ilustración 6. Mapa del área de prestación del servicio APS Municipio de Montería, Córdoba.

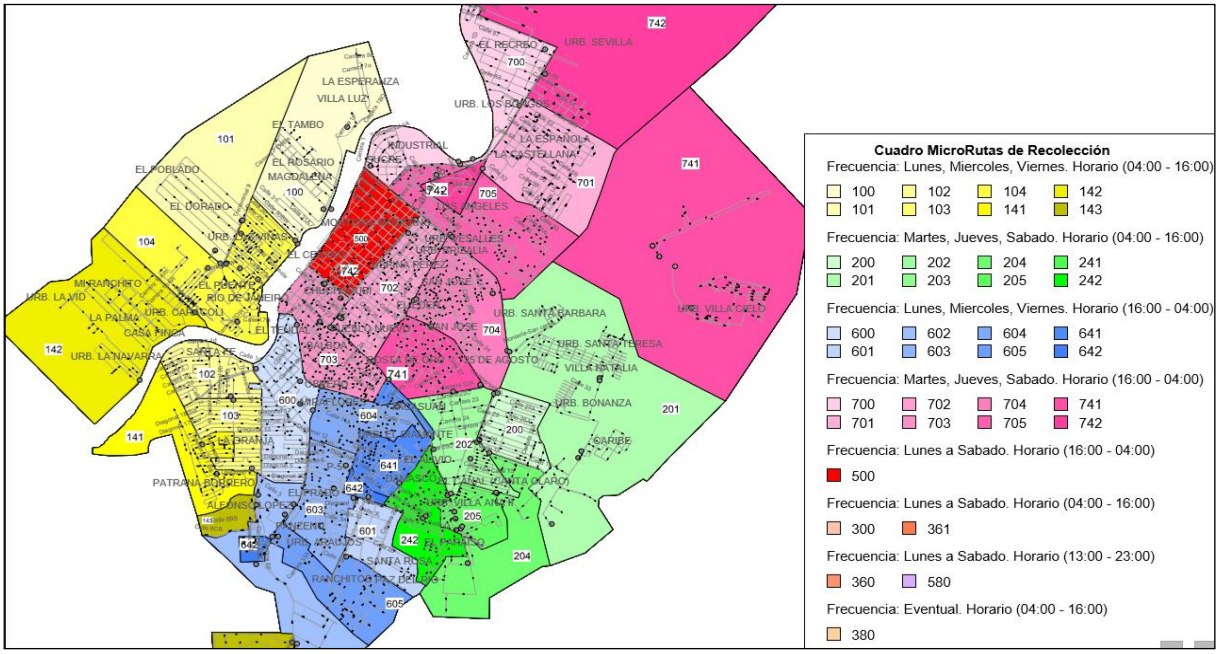


*Imagen tomada de “Mapa de prestación del servicio APS Municipio de Montería, Córdoba.”

Ilustración 7. Suscriptores del servicio de aseo en Montería año 2019

ESTRATO	USO	MES	No. SUSCRIPTORES
Estrato 1	Residencial	dic/2017	53.236,00
Estrato 2	Residencial	dic/2017	17.506,00
Estrato 3	Residencial	dic/2017	9.454,00
Estrato 4	Residencial	dic/2017	4.414,00
Estrato 5	Residencial	dic/2017	1.425,00
Estrato 6	Residencial	dic/2017	1.282,00
Industrial	No Residencial	dic/2017	984,00
Comercial	No Residencial	dic/2017	5.086,00
TOTAL			93.387,00

Fuente: (Superintendencia de Servicios Publicos - SUI, 2021)

7.5. COMPONENTE ATMOSFÉRICO

7.5.1. AIRE

En lo relacionado al componente aire, el municipio de Montería cuenta con un SVCA de tipo indicativo conformado por 4 estaciones de monitoreo ubicadas en la UPB, UNISINU, Terminal de transporte y en la antigua cede de la CVS las cuales se encargan de medir las concentraciones de PM10. Para especificar la calidad del aire en el área de interés del proyecto se consideraron 3 informes finales de monitoreo de la calidad del aire en la zona de influencia de la ciudad de Montería departamento de Córdoba. Para las concentraciones de PM2.5 y O3 se consideraron los resultados del monitoreo durante el periodo comprendido del 16 de noviembre al 4 de diciembre de 2018, realizado por la empresa Control De Contaminación Ltda.; para las concentraciones de NO2 y SO2 se consideró el monitoreo comprendido del 20 de septiembre al 20 de octubre de 2019, también realizado por la misma entidad; para el caso de las concentraciones de CO se consideró el monitoreo llevado a cabo durante el periodo comprendido del 1 de octubre al 18 de octubre de 2019 hecho por la misma entidad.

Ilustración 8. Ubicación de los puntos de monitoreo y Estación Meteorológica

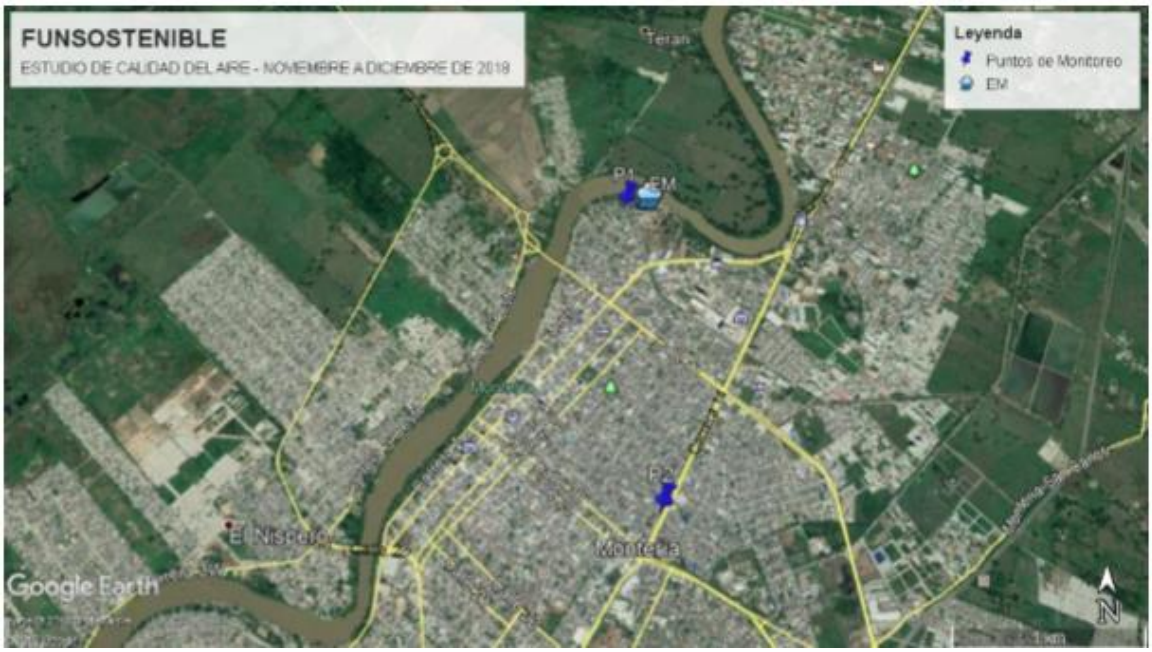


*Imagen tomada de "INFORME TÉCNICO DE ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE POR MATERIAL PARTICULADO (PM2.5) Y GASES (SO2, NO2, O3 Y CO) FUNSOSTENIBLE"

Del monitoreo llevado a cabo del 16 de noviembre al 4 de diciembre de 2018, se tomó el segundo punto de muestreo condicionalmente por la cercanía con el tramo en comparación a la distancia del primer punto de muestreo. Este punto se ubicó en la avenida circunvalar del municipio de Montería, con coordenadas 8°45'10.75"N 75°52'39.59"W. En el punto se

analizaron las concentraciones de PM2.5, NO2, SO2, O3; para PM2.5 se usó un equipo Low-Vol TE-Wilbur; para la determinación de NO2, SO2 y O3 se utilizó un equipo RACK. Durante el monitoreo se tomaron muestras diariamente durante 19 días continuos, hasta completar 18 muestras.

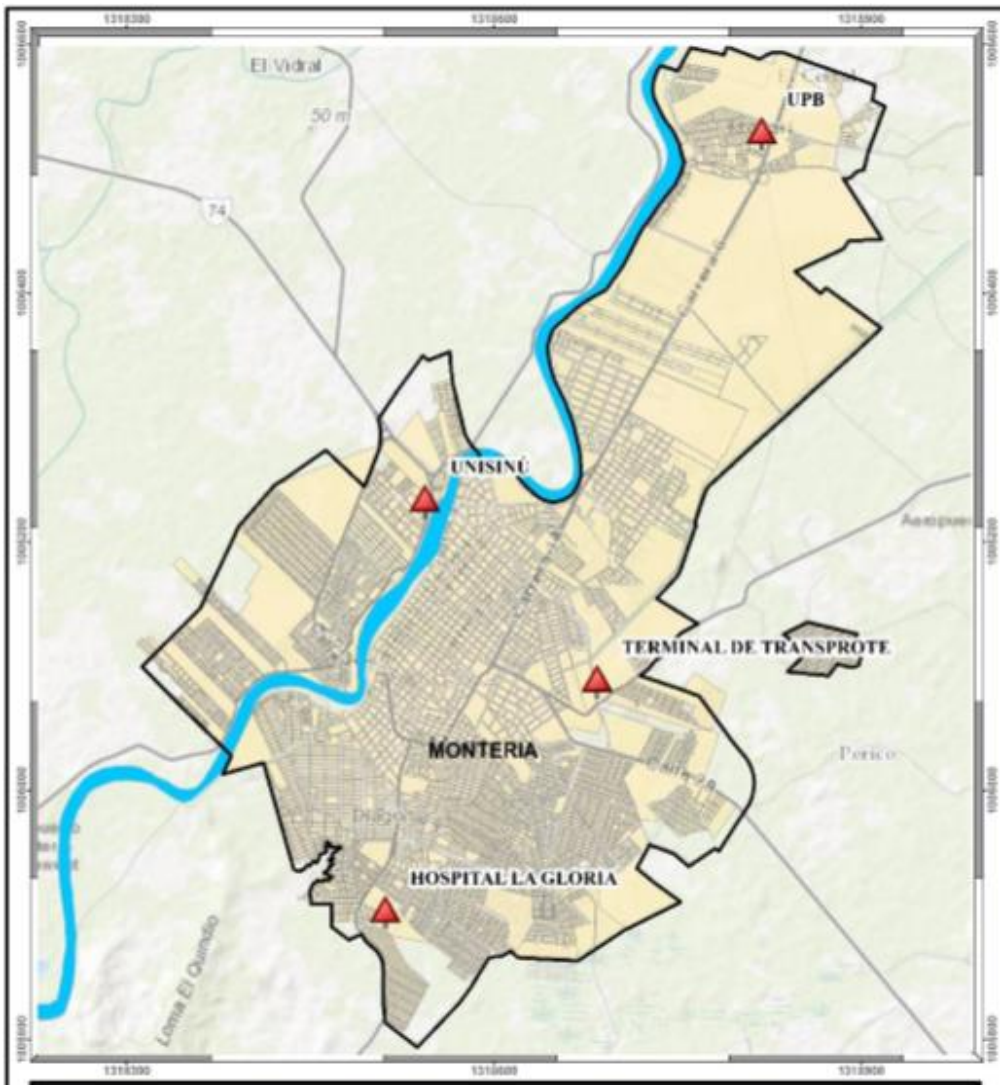
Las concentraciones de los parámetros evaluados en el punto escogido de este primer informe cumplieron con los límites máximos permisibles de concentraciones para contaminantes criterios, quedando muy por debajo a los establecidos en el artículo 2 de la Resolución número 2254 del 01 de noviembre de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (Control de Contaminación Ltda & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE, 2018).

Del monitoreo comprendido del 20 de septiembre al 20 de octubre de 2019 se escogió el punto 2 ubicado en la Universidad Pontificia Bolivariana - UPB con coordenadas 8°48´16.51”N 75°51´2.18”O por la cercanía que tiene con el área respecto a los otros 3 puntos de monitoreos. Para la determinación de las concentraciones de NO2 y SO2 se utilizó un equipo RACK, tomando muestras diariamente durante 30 días continuos, hasta completar 30 muestras por punto.

Las concentraciones de los parámetros evaluados en el punto escogido del segundo informe también cumplieron con lo establecido en el artículo 2 de la Resolución número 2254 del 01 de noviembre de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE, 2019).

Con respecto al último monitoreo realizado del 1 de octubre al 18 de octubre de 2019 también se escogió el punto 2 ubicado en la Universidad Pontificia Bolivariana - UPB con coordenadas 8°48´16.51” N 75°51´2.18” O por la cercanía que tiene con el área respecto a los otros 3 puntos de monitoreos. En este monitoreo se utilizó un equipo analizador automático para determinación de CO tomando muestras durante 1 hora en cada punto de medición durante 18 días continuos. Las concentraciones de los parámetros evaluados en el punto escogido del tercer informe también cumplen con lo establecido en el artículo 2 de la Resolución número 2254 del 01 de noviembre de 2017 emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Ilustración 9. Puntos de monitoreos de calidad de aire en la ciudad de Montería



*Tomado de "CAMPAÑA INDICATIVA DURANTE 30 DÍAS DE MEDICIÓN DE SO2 Y NO2 ASOCIADAS AL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"

Acorde a los resultados de los tres informes considerados para especificar la calidad del aire correspondiente al área de interés se puede inferir que esta es buena con respecto a la salud y el ambiente por no sobrepasar los límites máximos permisibles de concentración de contaminantes criterio.(Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE, 2019).

7.5.2. RUIDO

Según el POT vigente del municipio de Montería el área se encuentra inmersa en una zona de uso residencial, aunque el área específica sea tratada como un sector urbano especial

por su uso dotacional. Teniendo en cuenta lo anterior y con base a la Resolución 627 de 2006, se establece un nivel máximo permisible de emisión de ruido de 65 dB(A) en horario diurno y 55 dB(A) en horario nocturno. En el caso de ruido ambiental se establece como límite máximo permisible 65 dB(A) en horario diurno y 50 dB(A) en horario nocturno.

Notas:

- Horario Diurno: De las 7:01 a las 21:00 horas – Horario Nocturno: De las 21:01 a las 7:00 horas.
- A la zona del proyecto la rige los límites máximos permisibles del sector residencial, siendo este el más estricto al encontrase inmersa en esa zona a pesar de ser una zona de espacio público (Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, 2006; Secretaría de Planeación de Montería, 2010).

Cabe aclarar que no se cuenta con un estudio que determine los niveles de emisión de ruido y ruido ambiental específicos en el tramo de estudio, por lo que no se tiene información acerca de los niveles de emisión de ruido y ruido ambiental emitidos en el área.

7.6. COMPONENTE PAISAJÍSTICO

El componente paisajístico de manera general está enmarcado por dos (2) elementos fundamentales: el concepto de paisaje como elemento aglutinador de las características del medio físico y la capacidad del paisaje para absorber las actuaciones que produce el proyecto. La principal dificultad en el tratamiento del paisaje se refiere a que en cierto sentido es un componente subjetivo.

El componente paisaje ca su vez comprende tres (3) elementos importantes: Visibilidad, Calidad Paisajística y Fragilidad Del Paisaje. Estos elementos intrínsecos del paisaje del área a intervenir por parte del proyecto en mención, se ven afectados principalmente por el desarrollo actividades que generan alteraciones sobre las especies vegetales presentes en la zona de influencia directa. Por las condiciones naturales actuales de estas especies arbóreas y por recomendación del personal técnico especializado se propone hacer actividades asociadas a tala, poda y control fitosanitario sobre algunas especies identificas.

8. COMPONENTE DE GESTIÓN CALIDAD

Se establece en el mapa de procesos las acciones a tener en cuenta para ejercer control sobre el componente de calidad del proyecto de "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA". Por medio Visitas de manera continua por parte del representante de la empresa se podrá recopilar información para poder ir determinando acciones de mejora y asegurar una eficacia y eficiencia en su operación y control.

Ilustración 10. Mapa estratégico de procesos del proyecto

GESTION DE LA DIRECCION	GESTION DEL RECURSO	GESTION DEL SISTEMA
Definición de políticas de gestión de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos, ética y responsabilidad social.	Recursos humanos. Infraestructura. Ambientes de trabajo. Recursos económicos. Materiales	Análisis de los datos. Seguimiento de los objetivos. Satisfacción de clientes.

↓

SATISFACCION DE CLIENTES →

PROCESOS OPERATIVOS			
PLANIFICACION	**COMPRAS**	**EJECUCION OBRA**	**ENTREGA DE OBRA**
Revisión del proyecto. Organización. Planes de control. Control documental.	Revisión del proyecto. Organización. Planes de control. Control documental.	Replanteo. Revisión de obra. Inspección y ensayos. Registros. No conformidades.	Inspección final. Legalizaciones. Garantías. Revisión final.
Inicio de obra	**Aprovisionamiento**	**Gestión y control**	**Recepción**

← SATISFACCION DE CLIENTES

↓

Seguimiento: Control de documentos Control de registros. Gestión administrativa. Verificación y seguimiento de proyectos.	No conformidades. Auditorias HSEQ. Reclamaciones de los clientes. Acciones preventivas y correctivas.	Formación e información. Control de equipos de medición. Técnicas estadísticas.

8.1. DOCUMENTACIÓN

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación propone el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", teniendo en cuenta lineamientos para el manejo de la información en medio físico y en medio magnético definido para controlar el flujo de la información que se generará en cada uno de sus procesos. Para esto se debe tener en cuenta lo siguiente:

8.1.1. Administración de la documentación e información

Esta documentación incluye toda la papelería asociada a oficios formales, oficios de envío o transmisión de documentos, el correo electrónico con su registro de recibido del destinatario, notas de reunión, planos, contratos, entre otros documentos similares.

Tabla 11. Listado de documentación para seguimiento de obra

No.	Tipo de documentos	Código	No.	Tipo de documentos	Código
01	Actas	Ver Nota	14	Legislación	Ver Nota
02	Acuerdos		15	Libros	
03	Contratos		16	Manuales	
04	Correos Electrónicos		17	Normas	
05	Correspondencia		18	Planes	
06	Especificaciones Técnicas		19	Planos	
07	Esquemas		20	Procedimientos	
08	Estudios		21	Protocolos	
09	Registro Fotográfico		22	Registros	
10	Informes		23	Soportes de Gestión	
11	Instructivos		24	CD	
12	Informes		25	Bases de Datos	
13	Instructivos				

Nota: La codificación de los documentos relacionados en la anterior tabla será definida por el contratista e interventoría.

8.1.1.1. Control de registros

Los registros de calidad serán codificados y/o claramente identificados, los cuales podrán ser físicos o digitales. El director de la obra y/o delegado será el responsable del control y manejo de los registros generados en la obra.

INFORMACIÓN DEL CLIENTE: Este tipo de archivo está conformado por la información que proviene del cliente, asesores, técnico y personal externo:

- Especificaciones.
- Planos estructurales, arquitectónicos, eléctricos, hidrosanitarios, etc.
- Presupuesto.
- Programación.
- Bitácora o libro de obra.
- Normas técnicas y requisitos de carácter legal.
- Licencias.

Estos deben ser entregados por la interventoría con el sello respectivo de "APROBADO PARA CONSTRUCCIÓN" y sellos de las entidades que corresponda que sean aprobados. Todos los registros generados por otras dependencias (almacén, oficina administrativa, obra etc.), estarán a cargo del personal designado por el contratista para su almacenamiento y protección de los mismo.

8.2. RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN

8.2.1. Compromiso de la dirección

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación propone el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", proporciona evidencia del compromiso para desarrollar e implantar el plan de gestión integral y mejora continua en la obra, a través de su compromiso a:

- Redactar una política de calidad, darla a conocer a todos los miembros de la organización y fijar unos objetivos en materia de calidad.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos, tanto humanos como técnicos, para el cumplimiento de las acciones del presente plan.
- Proporcionar al personal de la organización la formación necesaria para asegurar que las necesidades y expectativas del municipio son satisfechas.
- Establecer los mecanismos de control necesarios para verificar que las acciones del presente plan son llevadas a cabo de forma adecuada.
- Conocer, recopilar, controlar, actualizar y cumplir estrictamente toda la normativa, legislación y Ordenanzas de la Ciudad que resulte de aplicación a la actividad desarrollada por la Organización, Mantener registros de ese control.

8.2.2. Enfoque al cliente

La Secretaría de Planeación identifica la necesidad de mantener una comunicación permanente para atender y satisfacer las necesidades, dando una respuesta oportuna y

proponiendo acciones de mejora para los procesos, optimizando los recursos, motivando al personal para mejorar la eficacia y eficiencia de lo definido en el presente Plan de Gestión integral.

8.3. POLÍTICA DE CALIDAD

La Secretaría de Planeación de Montería a través de su proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", pretende garantizar la ejecución y desarrollo del proyecto, cumpliendo con las normas vigentes, personal competente, y el buen manejo de los recursos. Para ello implantara un plan de aseguramiento de Calidad de obra basado en la Norma ISO 9001:2008, orientado a la obtención de los siguientes objetivos:

- Asegurar que la Política de Calidad es comprendida, implantada y mantenida en todos los niveles de la organización.
- Capacitar e involucrar a todo el personal de la organización en el desarrollo del plan de aseguramiento de calidad de obra implantado.
- Identificar los procesos necesarios para el plan de aseguramiento de calidad de obra. Determinar su secuencia e interacción, sus criterios y sus métodos, sus recursos y su información, con el fin de asegurar que su funcionamiento y su control son eficaces.
- Mantener contacto permanente con el contratante (municipio de Montería), colaborando conjuntamente en la mejora del resultado final y evaluando su nivel de satisfacción.
- Comprender las necesidades actuales y futuras del Municipio de Montería, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.
- Procurar una gestión de la Calidad ampliamente participativa, que aproveche las capacidades de todo el personal.
- Alcanzar una relación mutuamente beneficiosa con sus Proveedores con el fin de aumentar la capacidad de ambos para crear valor.
- La presente Política de Calidad será mantenida y revisada periódicamente, comunicada a todos los empleados y puesta a disposición del municipio de Montería; actividad que será liderada por el director de obra como el responsable de Calidad, a través de la implantación y verificación del cumplimiento del plan de aseguramiento del plan de obra.

8.4. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Se debe asignar un Coordinador de Calidad, quien será el responsable de gestionar, dar seguimiento, evaluar y coordinar el sistema de gestión de la calidad, con la intención de mejorarlo. El Coordinador de Calidad a su vez articulará la responsabilidad en la obra con el director de la Obra para coordinar todas las actividades encaminadas a mejorar los procesos, en especial los que hacen parte del proceso de construcción.

8.5. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Durante la presentación de la Revisión Gerencial, se debe promover en los procesos el intercambio de nuevas ideas con discusiones abiertas y evaluación de la información presentada para la revisión. Los resultados de las revisiones deberían proporcionar datos que puedan utilizarse en la Planificación de la mejora del desempeño del proyecto, a través del desarrollo de estrategias asociadas a:

- Resultados de Auditorías Internas.
- Desempeño de los procesos.
- Estado de acciones de mejora.
- Recomendaciones para la mejora.
- Cumplimiento de Objetivos.

8.6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del proyecto, el contratista de obra deberá garantizar los recursos necesarios para el cumplimiento, en este caso, de las medidas y actividades propuestas en el presente plan. Para esto, es compromiso del contratista en primera instancia conformar un grupo interdisciplinario que tenga las habilidades y conocimientos necesarios para poder abarcar cada una de las áreas especificadas en el plan. Este equipo tendrá que asegurarse del cumplimiento de los componentes de calidad, ambiente, social y de seguridad y salud en el trabajo concerniente al proyecto y en cada una de las partes donde tenga responsabilidad sobre el contratista. Complementariamente, el contratista deberá brindarles a sus profesionales los recursos físicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones, actividades y medidas que se consideren dentro del presente documento técnico.

8.6.1. Provisión de recursos

El director de la Obra deberá determinar y proporcionar los requisitos necesarios para implementar y mantener el Plan de gestión integral y mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de requisitos. Además, gestiona:

- Equipo para los procesos: (Hardware y software): a través del cliente o de la empresa para garantizar el buen desarrollo de las actividades administrativas.
- Equipos de construcción: Enviar solicitud de equipos a la empresa y coordinar su permanencia y mantenimiento.
- Elaborar un listado del equipo subarrendado a terceros y exigir a los subcontratistas la póliza de amparo de los equipos y la responsabilidad que tienen del mantenimiento de sus equipos.
- Servicios de apoyo:

- Transporte: Los insumos referentes a subcontratos, escombros o demás materiales son responsabilidad de los proveedores respectivos; los insumos menores son coordinados por el almacenista de la obra.
- Comunicación: Radios para la comunicación interna e Internet para agilizar las comunicaciones a través del correo electrónico.

8.6.2. Gestión de Recursos Humanos

Para la ejecución de las actividades asociadas al componente de calidad, social, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo del proyecto, se contará con un equipo de trabajo conformado por personal profesional calificado. En la siguiente tabla se expone el listado mínimo de profesionales que deben hacer parte del proyecto en la etapa de construcción y su dedicación.

Tabla 12. Profesional mínimo para el cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Obras

Cant.	Cargo	Formación Académica	Dedicación
1	Director de Obra	Ingeniero o Arquitecto	50%
1	Residente de Obra	Ingeniero o Arquitecto	100%
1	Profesional SISOMA	Especialista en Higiene y Seguridad Industrial o Ambiental	100%

Las hojas de vida y los contratos de los profesionales que aparecen en la tabla anterior, serán entregados por parte del contratista al interventor una semana después de haberse iniciado las actividades preliminares. Si durante la ejecución del contrato se producen cambios en el personal, estos podrán ser remplazados por otros siempre y cuando cumplan los requerimientos mínimos; en todo caso el cambio deberá reportarse por escrito y se entregarán las hojas de vida a la interventoría para la verificación de los requerimientos. Todo el personal que trabaje en el proyecto independiente de su forma de vinculación, deberá estar afiliado al sistema general de seguridad social.

8.6.2.1. Competencia, toma de conciencia y formación

Se debe velar que el personal encargado del desarrollo cumpla con los siguientes requisitos:

- El director de la obra debe solicitar el personal operativo al jefe de recursos humanos.
- El director de la obra debe consultar los cargos y competencias o documentar los específicos para la obra y revisa la competencia del personal contratado de acuerdo a los perfiles determinados por el cliente.
- Si la persona no cumple con la competencia, la organización proporciona formación o determina otras acciones para satisfacer dichas necesidades, cuando es necesario y se registra en la entrevista.

- Mantener registros de la educación, formación habilidades y experiencia: (Hojas de Vida).
- Asegurar que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuirán al logro de los objetivos de la calidad, a través de inducciones diarias a todo el personal operativo. Se realizarán capacitaciones de las diferentes áreas, cuando sea requerido, tales como: técnica, ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional y calidad, entre otras.

Programa de capacitaciones para la obra:

Tabla 13. Listado de capacitaciones generales

Aspectos	Periodicidad	Responsables
Técnico	Al inicio de la obra para todos los profesionales. Cada vez que se requiera por el desarrollo del proyecto	Director de obra
Ambiental	En las inducciones al personal nuevo y cada que se requiera según las actividades del proyecto.	Profesional SISOMA
Seguridad y Salud en el Trabajo	Requisitos de seguridad y salud en el trabajo, permanentes.	Profesional SISOMA
	Según la programación pactada con la ARL de la empresa o responsable de la obra se realizarán charlas de salud preventiva, y capacitaciones buscando un mejor ambiente y mejor calidad de vida de los empleados.	Profesional SISOMA
Calidad	Al inicio de la obra, en las inducciones al personal nuevo y cada vez que sea necesario de acuerdo con la implementación del Plan de Gestión se diligenciará con los subcontratistas al inicio del contrato.	Director de Obra/Profesional de Calidad

Nota: Se puede realizar programaciones adicionales de capacitación en el transcurso de la obra si se ve la necesidad en algún tema específico.

8.6.3. Infraestructura

La obra debe contar con las instalaciones y equipos necesarios para la correcta ejecución del proyecto. Dado lo anterior el directo de obra procederá de la siguiente manera así:

- Espacios de trabajo: Definir la zonificación (en un plano general) de las instalaciones provisionales (Oficina de constructores y/o interventoría, almacén, patio de almacenamiento de materiales, etc.).
- Solicitar, avisos de protección y vallas para la señalización de la obra que incluya señales de prevención, de reglamentación, de información, de cerramientos, protecciones, aislamientos provisionales, puntos de ubicación (oficinas de contratistas, almacén, caspete o casino), si aplican.

8.6.4. Ambiente de trabajo

El Ambiente de trabajo se determinará con base en el análisis de los riesgos e impactos que podamos enfrentar en la obra, porque las condiciones y medio ambiente de trabajo deberán analizarse desde todas las perspectivas de seguridad, medio ambiente y calidad y así poder garantizar las instalaciones acordes para el personal. También se considerarán los equipos y materiales que se utilizarán en él, las exigencias físicas y mentales de la labor desarrollada y derivadas de la organización.

A través de los pliegos de condiciones y normas técnicas para el proyecto específico se determinará el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos de las actividades de la obra.

En la obra debe implementarse el subprograma de salud ocupacional para determinar las medidas que garanticen el ambiente de trabajo adecuado, con el fin de que las actividades de construcción generen el menor efecto posible por la polución, calor, ruido, campos magnéticos, humedad, etc.

8.7. DESARROLLO DEL PROYECTO

8.7.1. Planificación y Realización del producto

Se deberá presentar a la **INTERVENTORÍA** para ser validados y aprobados previo al inicio de cada actividad de obra, los controles de inspección a las actividades constructivas entregándole las listas de chequeo de las mismas que permitirán garantizar el control y seguimiento al proceso constructivo y si es el caso se podrán ajustar los formatos con las observaciones para que cumplan los requisitos y así trabajar en un común acuerdo buscando un solo fin que es la calidad del producto final.

Si es necesario se entregarán procesos constructivos específicos donde se tendrá en cuenta los equipos a utilizar, descripción detallada del proceso constructivo, formatos de control de calidad (listas de chequeo), el control del avance de las actividades, las variables a controlar, criterios de aceptación y de recibo. A través de estas listas se hace el control a las actividades durante todas las etapas: Planeación, Recepción, Ejecución y Final (cuando

se entregue el proyecto). Se recolectarán y almacenarán todos los registros necesarios para demostrar la conformidad del producto y finalmente se implementan actividades de supervisión (verificación y Validación) interna para garantizar el cumplimiento de lo anteriormente mencionado.

8.7.2. Procesos relacionados con el cliente

8.7.2.1. Determinación y revisión de los requisitos relacionados con el producto

Los requisitos relacionados con el producto se determinarán y revisarán durante el proceso licitatorio a desarrollar, antes de presentar la oferta. Después de adjudicado el contrato, los requisitos relacionados con el producto, quedarán establecidos en el contrato. El seguimiento y revisión se realizará a través de lo descrito en este documento. Dentro de las actividades de planificación de la obra, el director de la obra debe recibir, revisar y controlar la información aquí descrita. En este sentido es responsabilidad del director de obra:

- Recolectar toda la información contractual del proyecto para poder ser consultables en la obra y garantizar que se poseen todas las pólizas y seguros necesarios para la ejecución del mismo.
- Con el cliente (Alcaldía de Montería) elaborar el acta de inicio de la obra.
- Generar un acta con la **INTERVENTORÍA** y **EL CLIENTE** donde se relacione todos los Planos, estudios, licencias, permisos y demás documentos que se le entregan para hacer posible la ejecución del proyecto con tranquilidad de tener los requisitos claros y los trámites legales necesarios.
- Solicitar al cliente por escrito la forma como se dará cumplimento al requisito de la Norma NSR-10, o cualquier otra norma, plan etc., en cuanto a la Supervisión Técnica y según lo descrito en el Contrato.
- Estudiar y revisar los planos y especificaciones para aclarar con los diseñadores y asesores técnicos, cuando sea requerido, las posibles incongruencias entre éstos y lograr una coordinación óptima con los proyectistas.
- Revisar el presupuesto de la obra y determinar las cantidades de obra definitivas para cada uno de los capítulos del presupuesto.
- Actualizar la programación de la obra según los ajustes al presupuesto actualizado.
- Definir con el cliente de las Normas Técnicas y formatos de control sugeridos por las partes (contratante y la interventoría).
- Contactar cuando sea requerido el personal de apoyo de proyecto o asesores externos, como:

    - Contadores o Revisor Fiscal, para definir el procedimiento de facturación.
    - Abogado, para definir los subcontratos especiales que serán controlados y revisar los requisitos legales ambientales que aplican a la obra.
    - Profesional de calidad para asesorar en la gestión de calidad.

- Profesional SISOMA, para informar por escrito el tipo de obra, que se va a construir; la fecha prevista de iniciación de actividades o procesos constructivos.
- jefe de Recurso Humano para lo que se refiere a los contratos del personal.

- Pactar el monto de la caja menor para la obra.

8.7.2.2. Revisión de los requisitos relacionados con el producto

El director de la Obra, permanentemente estará evaluando la capacidad que tiene para cumplir los requisitos establecidos en el contrato, los legales, los reglamentarios, para lograr asegurar la satisfacción del cliente. Además, durante los procesos de ejecución no sólo se evaluará la capacidad sino también revisará, en cada aceptación de contratos o pedidos, si lo requerido por el cliente es conocido, si podrá cumplirlo; si no puede cumplirlo lo notificará por escrito al cliente y establecerá una negociación para solucionar las posibles diferencias. Estos cambios, ya sea por el cliente, unión temporal o consorcio, serán comunicados a las partes involucradas y quedarán registradas en actas de reunión.

8.7.2.3. Comunicación con el Cliente

Se controlará la información con el cliente tal como se describe en el numeral 10.1. de este documento, referente a “DOCUMENTACIÓN”.

Tabla 14. Estrategias de comunicación

Comunicación		Medio de comunicación	Responsable
Información		Visitas Técnicas Cartas - Contratos Memorandos.	Director de Obra
solicitudes, consultas e inquietudes.		Memorandos Comités de obra Comunicación personalizada	Director de obra
Retroalimentación	Atención a quejas y reclamos	Memorandos Comités de obra Comunicación personalizada.	Director de Obra
	Evaluación del servicio.	Evaluación del Cliente.	

8.7.2.4. Identificación y Trazabilidad.

Considerando el riesgo potencial y la incidencia en la estabilidad del proyecto, se determinará cuáles son los insumos sujetos a trazabilidad según las actividades representativas, generando un control del lote, ubicación de instalación, proveedor, remisión, etc. Al momento de la entrega se debe determinar el lugar apropiado para el

almacenamiento y la identificación correspondiente para mantener el registro hasta el momento de la colocación del material en la obra.

8.8. CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME

Para garantizar el control del producto no conforme del proyecto, se definirá el procedimiento donde se explicará el proceso y la metodología a seguir. Es importante recordar que:

- No Conformidad: Es el no cumplimiento de un requisito especificado.
- Tratamiento de una no conformidad: La acción emprendida respecto a una entidad (proceso, producto u organización) no conforme, con el propósito de resolver la no conformidad.

A criterio del director de obra y en base a las normas técnicas, NTC-ISO 9001 y especificaciones y requerimientos, se identificará el producto no conforme para evitar su uso inadvertido, e inmediatamente se deberá notificar al responsable de la actividad y registrar el evento en la bitácora de obra, lista de Verificación o donde sea pertinente y se diligenciará el formato. En la siguiente tabla se muestran las posibles no conformidades que pueden presentarse en la ejecución del proyecto:

Tabla 15. Seguimiento a los requisitos de posibles no conformidades – Plan de inspección y ensayo (Responsabilidades contratista)

Ítem	Producto no conforme	Registro	Acción a seguir	Responsable del control
1	Deficiente señalización	Bitácora - oficio	Exigir su colocación	Ing. residente/ Profesional SISOMA
2	No pago de seguridad social	Bitácora - oficio	Suspensión de obra	Ing. residente
3	Falta de materiales en obra	Bitácora - oficio	Suspensión de actividad	Ing. residente
4	No reportar accidentes e incidentes	Bitácora - oficio	Reportar eventos no deseados en obra.	Profesional SISOMA
5	Falta de EPP.	Bitácora - oficio	Suspensión de actividades	Profesional SISOMA/ Ing. residente
6	Operadores de maquina sin licencia o certificado SENA.	Bitácora - oficio	Suspensión del operador hasta presentar la documentación	Ing. residente

Ítem	Producto no conforme	Registro	Acción a seguir	Responsable del control
7	Falta de herramientas, equipos etc.	Bitácora	Suspensión de obra hasta conseguirla	Ing. residente
8	Falta de limpieza	Bitácora	Proceder a realizarla.	Ing. residente
9	Garantizar q las actividades constructivas estén dirigidas por el director de obra	Visita de campo/bitácora/comités de obra	Suspensión de actividades	Ing. residente
10	Responder por daños y perjuicios a terceros.	Quejas, reclamos, demandas, tutelas	Restauración de bienes afectados	Representante legal.
11	Entregar oportunamente a la interventoría copia de pago de las prestaciones sociales.	Copia de pago de seguridad social	Suspensión de la actividad.	Director de obra
12	Pagar oportunamente al personal contratado los honorarios, salarios, prestaciones sociales, de acuerdo a la legislación vigente.	Nomina	Suspensión de actividades.	Director de obra /representante legal
13	Implementar control de la obra para garantizar la calidad del producto.	Formatos de calidad (ensayos de laboratorios, bitácora, actas de modificación, correspondencia, remisiones).	Implementación de los documentos, verificación de documentos	Residente/ director de obra.
14	Responder por la estabilidad de la obra, y la calidad de los materiales de construcción.	Pólizas, derechos de petición, quejas o reclamos.	Revisión de pólizas, comunicaciones con el cliente.	Residente/ director de obra.
15	Generar registro fotográfico de todo el proyecto.	Registro fotográfico	Residente de obra debe tener incluida en su dotación cámara fotográfica.	Director de obra
16	Dar cumplimiento a todas las disposiciones ambientales.	Bitácora de obra	Oficio al contratista	Profesional SISOMA

Ítem	Producto no conforme	Registro	Acción a seguir	Responsable del control
17	Retirar de la obra los residuos generados por las actividades de construcción, así mismo garantizar su disposición final con los gestores autorizados.	Control de disposición de residuos (formato o ficha ambiental)	Destinar el ente gestor autorizado por la interventoría	Profesional SISOMA
18	Implementar todos los controles operativos para la prevención de riesgos laborales.	Matriz de peligros	Oficio al contratista	Profesional SISOMA
19	Capacitar a todo el personal en temas de seguridad industrial y ambiental.	Formatos de capacitación, informes mensuales, Inspecciones de campo.	Oficio/ comités de obra	Profesional SISOMA
20	Falta de Inspecciones de campo	informe de campo bitácora	Revisión de condiciones del contrato – plan de calidad	Ing. residente
21	Inadecuada referenciación topográfica	Bitácora - Oficio	Verificar las longitudes de la vía.	Ing. residente
22	Liquidación del contrato inconforme	Revisión del contrato	Verificar condiciones estipuladas por el contratista e interventoría.	Director de obra/ Representante Legal

Nota: La presente tabla está expuesta a incorporar/retirar aquellas no conformidades que no sean aplicables al proyecto, y así mismo se podrán incluir aquellas que sean identificadas por la interventoría del proyecto.

9. COMPONENTE DE GESTIÓN AMBIENTAL

9.1. POLÍTICA AMBIENTAL

Desde la Secretaría de Planeación del municipio de Montería se pretende enmarcar los proyectos de obra civil dentro de los estándares y legislación ambiental aplicables a nivel nacional, con el fin de desarrollar proyectos que demuestren el compromiso que tiene la alcaldía como ente institucional frente a los retos de índole ambiental, articulados a su vez con la condición de alerta nacional y siguiendo los lineamientos preventivos del ministerio de salud y protección social para la prevención del Coronavirus (COVID-19). Por este motivo se implementan instrumentos de gestión, en este caso el Plan de Gestión Integral de Obras, que garanticen el adecuado manejo sostenible de los aspectos e impactos ambientales generados por el desarrollo de sus actividades. En este sentido la política ambiental en la que se desenvuelve el presente plan pretende:

- Identificar los aspectos ambientales y valorar los impactos de cada una de las actividades que se realizarán en el proyecto.
- Establecer los adecuados controles, con el fin de prevenir, mitigar, corregir o compensar los posibles impactos ambientales.
- Uso racional y eficiente de los recursos (Principalmente agua y energía).
- Manejo adecuado y control de las emisiones, vertimientos residuos generados por las actividades propias del proyecto.
- Cumplir con la normatividad nacional vigente en materia de gestión ambiental y los demás requisitos aplicables.
- Fomentar en los trabajadores y contratistas la cultura ambiental a través de la formación continua en materia de gestión ambiental**.**
- Implementar las estrategias de monitoreo y seguimiento que permitan identificar las fortalezas y debilidades de los proyectos, en materia ambiental.
- Mejorar continuamente.

Todo trabajador del proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”, debe asumir la responsabilidad y compromiso de contribuir al logro de los objetivos de la presente política ambiental y los establecidos de manera general para el Plan de Gestión Integral de Obras, cumpliendo con las normas y procedimientos aplicables y notificando de manera oportuna todas las condiciones que puedan representar un impacto negativo al ambiente.

9.2. LICENCIAS, PERMISOS Y/O AUTORIZACIONES AMBIENTALES

De conformidad con lo establecido en la legislación ambiental vigente aplicable, durante la etapa de formulación y ejecución de proyectos, obras o actividades de carácter civil, se debe requerir de ciertos permisos y/o autorizaciones ambientales, los cuales deben ser

tramitados ante la autoridad ambiental competente de la jurisdicción donde se ejecuten. En concordancia con esto, para el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" los tramites y/o autorizaciones ambientales que se deben gestionar serán las siguientes:

Tabla 16. Licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales

Descripción	Requiere	Observación
Licencia Ambiental	No	La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y el San Jorge (CVS) a través del oficio No. 20221104852, radicado en la Secretaría de Planeación de Montería, emitió respuesta sobre la solicitud del concepto de AVAL AMBIENTAL, en el que se respondió por parte de la autoridad ambiental lo siguiente: *"Dando alcance al oficio citado en el asunto, donde solicita información sobre los permisos y licencias requeridos para el desarrollo del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", nos permitimos informarle que de acuerdo a lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estarán sujetos a licenciamiento ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en el artículo 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3.* *Conforme a lo anterior el proyecto en mención, no requiere tramitar licencia ambiental, sin embargo, si existe alguna actividad no descrita en la cual se necesite la utilización de algún tipo de aprovechamiento de los recursos naturales, se deberá proceder a tramitar el permiso ambiental correspondiente a dicha actividad, …"* (Editado por el autor).
Concesión de agua	No	
Permiso de vertimientos	No	
Permiso de exploración y prospección de aguas subterráneas	No	
Permiso de emisiones atmosféricas	No	
Permiso de aprovechamiento forestal	No	
Permiso de ocupación de cauce o depósito de agua	No	La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y el San Jorge (CVS) a través del oficio No. 20221104849, radicado en la Secretaría de Planeación de Montería, emitió respuesta sobre la solicitud del OFICIO S.P.M N°0912 de 2022: CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE, en el que se respondió por parte de la autoridad ambiental lo siguiente: *"En virtud de lo anterior, y una vez revisada la cartografía en la unidad SIG de la Subdirección de Gestión Ambiental, se evidenció que sobre las*

Descripción	Requiere	Observación
		coordenadas de ubicación de las obras listadas no se realizará intervención de cuerpos de agua natural, por lo tanto, no se requerirá tramitar ante esta CAR el Permiso de Ocupación de Cauce Correspondiente, no obstante, de realizarse verificación ocular a partir de visita de inspección y se evidencie la intervención de cuerpos de agua natural se requerirá la ejecución de los trámites de permisos ambientales que corresponda." (Editado por el autor). Ver anexo J.
Autorización para la disposición final de residuos de construcción y demolición	Si	Los residuos de construcción deberán ser dispuestos en sitios autorizados por la autoridad competente. En ausencia de escombrera municipal en Montería, la Secretaría de Planeación Municipal certifica un predio para el desarrollo de esta actividad, teniendo en cuenta lo establecido en el POT, con relación a las condiciones especiales del predio seleccionado. Por todo lo anterior, esta secretaria procede a expedir el certificado (Autorización) para la disposición final de residuos de construcción y demolición, sin perjuicio de otras autorizaciones que por ley se requieran.

En este sentido a como anexos del presente plan se pueden observar los siguientes soportes asociados a las solicitudes de licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales, gestionadas ante las autoridades competentes:

- Solicitud de aval ambiental del proyecto (Ver Anexo B).
- Certificado de disposición final de residuos de construcción y demolición (RCD) (Ver Anexo F).
- Certificado de canteras autorizadas para suministro de materiales (Ver Anexo G).
- Solicitud de concepto necesidad de permiso de ocupación de cauce (Ver Anexo H).

9.3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El proceso de identificación y evaluación de los impactos ambientales generados por el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", se desarrollará a partir de la implementación de la metodología "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Vicente Conesa Fernández-Vítora", específicamente tomando como guía lo establecido en la cuarta edición del libro del año 2010. Para esta actividad, de manera general se identificarán las acciones impactantes, los elementos del medio ambiente susceptibles de alteraciones y la interacción de impactos ambientales, de las actividades del proyecto, para posteriormente hacer una valoración cualitativa de los impactos,

información que servirá como base para la estructuración del de las medidas especificadas en los programas de manejo ambiental contenidos dentro del presente plan.

9.3.1. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Los impactos ambientales se evidencian cuando una acción o actividad de los proyectos producen una alteración, favorable o desfavorable, en alguno de los componentes del ambiente. Cabe resaltar, que el término impacto no implica negatividad, ya que estos pueden ser tanto positivos como negativos. Para el proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", se identificarán y valorarán los impactos ambientales resultado de la interrelación entre las diferentes etapas constructivas y los medios abiótico, biótico y socioeconómico-cultural del área de influencia, señalando y categorizando los impactos más significativos. Esta metodología se desarrollará mediante la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de Vicente Conesa Fernández-Vítora".

La evaluación de estos impactos adopta la expresión o índice denominado "Importancia ambiental"; esta calificación se obtiene basándose en los criterios o factores característicos de cada impacto, evaluando: naturaleza, extensión, intensidad, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad y recuperabilidad. Para el cálculo de la importancia de cada uno de los impactos ambientales identificados se debe emplear la siguiente ecuación:

$$I = \pm (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Donde:

CRITERIOS		SIGNIFICADO
Naturaleza	+ / -	Hace alusión al carácter benéfico (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados
Intensidad	IN	Grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en el que actúa. Varía entre 1 y 12, siendo 12 la expresión de la destrucción total del factor en el área en la que se produce el efecto y 1 una mínimo afectación.
Extensión	EX	Área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno de la actividad (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el impacto tiene un carácter puntual (1). Si por el contrario, el impacto no admite una ubicación precisa del entorno de la actividad, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8). Cuando el efecto se produce en un lugar crítico, se le atribuirá un

CRITERIOS		SIGNIFICADO
		valor de cuatro unidades por encima del que le correspondía en función del % de extensión en que se manifiesta.
Momento	***MO***	Alude al tiempo entre la aparición de la acción que produce el impacto y el comienzo de las afectaciones sobre el factor considerado. Si el tiempo transcurrido es nulo, el momento será Inmediato, y si es inferior a un año, Corto plazo, asignándole en ambos casos un valor de cuatro (4). Si es un período de tiempo mayor a cinco años, Largo Plazo (1).
Persistencia	***PE***	Tiempo que supuestamente permanecerá el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras.
Reversibilidad	***RV***	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquel deje de actuar sobre el medio.
Sinergia	***SI***	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.
Acumulación	***AC***	Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción no produce efectos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como uno (1); si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a cuatro (4).
Efecto	***EF***	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea, a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta, o indirecto o secundario, cuando la manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando este como una acción de segundo orden.
Periodicidad	***PR***	Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo)

CRITERIOS		SIGNIFICADO
Recuperabilidad	*MC*	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (o sea mediante la implementación de ***medidas de manejo ambiental). Cuando el efecto es irrecuperable (alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural, como por la humana) le asignamos el valor de ocho (8). En caso de ser irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias, el valor adoptado será cuatro (4).

Fuente: (Conesa Fernández, 2010)

La siguiente tabla indica los criterios para la implementación de dicha ecuación, teniendo en cuenta el juicio adecuado de cada impacto generado por una determinada acción del proyecto sobre el medio

Tabla 17. Criterios de valoración ambiental - Rangos para el cálculo de la importancia ambiental

CRITERIO/RANGO	CALIF.	CRITERIO/RANGO	CALIF.
NATURALEZA		**INTENSIDAD (IN) (Grado de destrucción)**	
Impacto benéfico	+	Baja	1
Impacto perjudicial	-	Media	2
		Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		**MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación)**	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Extensa	4	Inmediato	4
Total	8	Crítico	(+4)
Crítica	(+4)		
PERSISTENCIA (PE)		**REVERSIBILIDAD (RV)**	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
SINERGIA (SI)		**ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo)**	
Sin sinergismo (simple)	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFECTO (EF)		**PERIODICIDAD (PR)**	
Indirecto (secundario)	1	Irregular o aperiódico o discontinuo	1

CRITERIO/RANGO	CALIF.	CRITERIO/RANGO	CALIF.
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)		**IMPORTANCIA (I)**	
Recuperable inmediato	1	I= (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)	
Recuperable a medio plazo	2		
Mitigable o compensable	4		
Irrecuperable	8		

Fuente: (Conesa Fernández, 2010)

A partir de los resultados arrojados por la calificación a obtener en la matriz de evaluación de impacto ambiental de Conesa Fernández, se clasificará la relevancia ambiental de los impactos ambientales producidos por cada actividad del proyecto en sus diferentes fases en:

- **Irrelevante:** Los impactos agregados a esta clasificación se encuentran dentro de la consideración de que su recuperación es inmediata posterior al cese de la actividad, además no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- **Moderado:** Los impactos agregados a esta clasificación se encuentran dentro de la consideración de que su recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y de que se requiere de cierto tiempo de recuperación de las condiciones normales.
- **Severo:** Los impactos agregados a esta clasificación se encuentran dentro de la consideración de que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aun con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **Crítico:** Los impactos agregados a esta clasificación se encuentran dentro de la consideración de que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras drásticas, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación solo comenzará en un largo plazo y se dará a velocidades lentas.

Como resultado de la implementación de esta metodología de evaluación de impactos ambientales, se evidenciarán clasificaciones de impactos generados que variarán entre moderado, irrelevantes, severo y/o crítico. Esta clasificación servirá como base para la definición de las actividades o medidas de manejo a proponer para la debida prevención, mitigación, corrección o compensación de los impactos generados de manera general del presente proyecto de obra civil.

Tabla 18. Rango de calificación de importancia de impactos

RANGO DE IMPORTANCIA	CALIFICACIÓN
1 ≤ 25	IRRELEVANTES
26 > I ≤ 50	MODERADOS
51 > I ≤ 75	SEVEROS
I > 75	CRÍTICOS

Finalmente, se obtendrá a través de esta metodología los siguientes anexos:

- Matriz de identificación de causa – efectos (Ver Anexo D).
- Matriz de valoración de impactos ambientales (Ver Anexo E).
- Matriz de importancia – priorización de impactos (Ver Anexo F).

9.3.2. ACCIONES IMPACTANTES (ASPECTOS SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS – ASPI)

Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas asociadas al proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" y producto del desarrollo de la matriz de priorización de impactos contenida dentro del proceso de evaluación de impactos ambientales del proyecto, se especifica que las acciones propias de la etapa de ejecución/construcciones mayormente susceptibles de producir impactos (Positivos y negativos) serán las siguientes:

- Demolición de bordillos de concreto.
- Corte de piso en tablón y plantilla de concreto e= 0.10m/0.15m con cortadora.
- Demolición de pisos y andenes de concreto.
- Demolición de estructuras.
- Excavaciones mecánicas con excavadora para fallos en sub rasante. Profundidad > 50 cm. No incluye retiro.
- Excavación en material común de la explanación y canales.
- Cargue y retiro de material sobrante, con acarreo libre.
- Remoción de especies vegetales.
- Tala de árboles altura menor o igual h= 5 m (incluye transporte de residuos).
- Remoción de especies vegetales (tala de árboles alturas entre h= 5.1m a 10m incluye transporte de residuos, incluye extracción de raíz).
- Remoción de especies vegetales (tala de árboles alturas entre h= 10.1m a 15m incluye transporte de residuos, incluye extracción de raíz).
- Suministro y siembra de árboles maderables de especies nativas de 1.5m de altura, incluye excavación, abono orgánico, transporte y mantenimiento.
- Terraplén.

- Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (tipo piedra rajón o similar).
- Subbase granular clase c.
- Excavación manual.
- Construcción piso en concreto estampado tipo ronda, 21 mpa (3.000 psi). E=0,08m fundido en sitio, juntas según diseño. Incluye excavación, subbase, y todo lo necesario para su correcta construcción.
- Rampa peatonal incluye bordillos de cambio de nivel, sardinel, adoquín táctil tipo alerta y plantilla en concreto.
- Rampa para uso vehicular de 4.20m x 1.20m, incluye bordillo de concreto de cambio de nivel, loseta toperol, adoquín en concreto de 20cm x 10cm x 6cm color amarillo, placa en concreto 0.15mts de espesor, excavación manual, relleno con material seleccionado.
- S/i bolardos alto en hierro tipo m63 - idu empotrados en concreto; incluye todo lo necesario para su correcta instalación
- Relleno con material seleccionado compactado.
- Relleno con material de sitio.
- Relleno para filtros en grava tipo arena.
- Relleno con material tipo piedra rajón o similar.

Se debe aclarar que el resto de las actividades que componen el presente proyecto generan sobre los factores ambientales y sociales impactos significativos, por lo que la implementación de las medidas de manejo contenidas en el presente documento aplica sobre todas estas de manera general.

9.3.3. ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE ALTERACIÓN (FACTORES AMBIENTALES REPRESENTATIVOS DEL IMPACTO -FARI)

9.3.3.1. AGUA

Durante el desarrollo de las actividades asociadas al proyecto se podría generar una afectación poco probable sobre el factor ambiental agua, ya que la obra se encuentra fuera del área de influencia directa de alguna fuente de agua superficial. Sin embargo, es importante mencionar que los principales factores ambientales a afectar por la ejecución del proyecto serán el nivel freático, escorrentía superficial y el patrón de drenaje de las aguas principalmente por la modificación que se desarrollara en el suelo y los posibles vertimientos a desarrollar en la zona a intervenir, acciones que podría generar impactos ambientales de naturaleza negativa como:

- Alteración del nivel freático y recarga.
- Cambio en la calidad de aguas superficiales.

- Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.
- Mejoramiento de las condiciones del nivel freático y recarga.

9.3.3.2. AIRE

El componente aire se puede ver afectado principalmente en su calidad, por las acciones que componente la etapa de construcción del proyecto, debido al material particulado (PM10) emitido por la ejecución de actividades como la demolición de estructuras y/o excavaciones. Además, la calidad del aire puede verse deteriorada por el aporte de gases contaminantes a la atmósfera, generados directamente por el uso de maquinaria pesada, vehículos de transporte de materiales o personal y el uso de equipos que funcionan a base de gasolina o diesel, gracias al proceso de combustión interna que realizan, lo que conlleva a incrementar la concentración de ciertos gases contaminantes en la columna de aire. Por la acción de estos vehículos, maquinaria y equipos se estima que los principales gases contaminantes a generarse corresponden a: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, que se pueden transformar en ácido nítrico si hay presencia de humedad en la atmósfera, óxidos de azufre, metano, hidrocarburos originados cuando no se quema completamente el combustible de los motores, incremento en la concentración de material particulado menor a 10 micras y emisiones de ozono troposférico a la atmósfera, sin embargo, no es una cantidad representativa.

En cuanto a los niveles de presión sonora o ruido, se incrementarán de manera temporal mientras sean utilizados los equipos de construcción y por el ingreso de maquinaria en el frente de obra. Sin embargo, es importante destacar que se trata de un corredor de bajo flujo vehicular en horas diurnas, que produce ruido leve, motivo por el cual el impacto generado será medianamente traumático.

En este sentido, los impactos generados de manera general por el desarrollo del proyecto sobre la matriz aire son:

- Emisión de material particulado.
- Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.
- Emisión de gases contaminantes.
- Emisión de olores ofensivos.

9.3.3.3. SUELO

Durante la ejecución del proyecto el componente suelo se verá afectado en los factores humedad, drenaje, textura, perfiles, usos actuales y potenciales, erodabilidad, estabilidad, capacidad portante, permeabilidad, principalmente por el desarrollo de las actividades ligadas a la etapa de ejecución de la obra como descapote, demoliciones, preparación de mezclas de concreto, construcción de zapatas, ocurrencia de derrames accidentales de

sustancias y almacenamientos excesivo de materiales de construcción, generando impactos como:

- Cambios en el nivel freático.
- Cambios puntuales en la red de drenaje.
- Cambios de la calidad del suelo.
- Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).
- Cambios temporales en el uso del suelo.
- Erosión y sedimentación.
- Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.
- Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.

Los materiales de construcción deben provenir de canteras debidamente legalizadas que cuenten con sus respectivas licencias ambientales y mineras, otorgadas por la autoridad ambiental y/o mineras competentes, razón por la cual los impactos ambientales derivados de la extracción de dicho material no serán considerados en el presente Plan de Gestión Integral de Obras. En ese mismo sentido, los proveedores de asfalto y concreto deben llenar los requisitos de ley respecto a los permisos y autorizaciones ambientales establecidos en la normatividad vigente.

9.3.3.4. FLORA Y FAUNA

La principal afectación sobre el componente de fauna y flora se refleja sobre las especies herbáceas y arbustivas, debido a las actividades asociadas descapote y remoción de la cobertura vegetal existente, generando un impacto notorio, que afecta directamente la calidad paisajística del entorno donde se desarrollara el proyecto. Complementariamente, la ocurrencia de aspectos ambientales como generación del ruido, de material particulado, cambios en el paisaje, entre otras actividades productos de la obra, pueden generar ausentamiento de especies en la avifauna y reptiles. Todo esto producto de la posible alteración de los siguientes factores ambientales:

- Diversidad.
- Abundancia.
- Distribución.
- Estado.
- Especies endémicas, dominantes o amenazadas.
- Formaciones vegetales.
- Superficie ocupada.
- Migraciones de la fauna terrestre.

Este proceso de alteración o cambio de estas condiciones ambientales trae consigo modificaciones de orden positivo o negativo que se reflejan a través de la posible ocurrencia de los siguientes impactos:

- Pérdida de cobertura vegetal.
- Desplazamiento y afectación de la fauna existente.

9.3.3.5. SOCIO-ECONÓMICO

En cuanto al componente social, se proyecta la ocurrencia de posibles escenarios positivos y negativos. Inicialmente, se considera la ocurrencia de un escenario positivo a través de la generación de empleo para mano de obra calificada y no calificada, ya que se planea durante el desarrollo del proyecto desarrollar actividades asociadas a contratación de mano de obra del área de influencia del mismo, generando un impacto directo sobre la comunidad. Ahora, en cuanto a los impactos negativos puede ocurrir una afectación en los recursos o propiedades de los habitantes de las viviendas del área de influencia directa, debido a que en la etapa de construcción del proyecto se puede incidir de manera indirecta sobre la infraestructura pública y privada de la zona. Adicionalmente, aspectos como la generación de ruido en la construcción, uso y operación de maquinaria y equipos, generación de material particulado por movimiento de material retirado o por el tránsito vehicular y la generación de residuos sólidos que se convierten en vectores de enfermedades o lixivian contaminantes (con altos contenidos de materia orgánica y agentes patógenos), pueden llegar a sus propiedades, poniendo en riesgo la salud humana.

Lo anterior se puede observar a través de la posible afectación de los siguientes factores socio-económicos:

- Cobertura de los servicios públicos.
- Empleabilidad.
- Estructura de la propiedad.
- Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales).
- Niveles de arraigo.
- Expectativas de la comunidad.
- Salud de los habitantes.

Este proceso de alteración o cambio de estas condiciones socio-económicas trae consigo modificaciones de orden positivo o negativo que se reflejan a través de la posible ocurrencia de los siguientes impactos:

- Suspensiones no programadas de redes de servicios públicos.
- Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.

- Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.
- Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.
- Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.
- Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina.

9.4. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Partiendo de la información obtenida del proceso de identificación, valoración y calificación de los impactos, producto del programa de evaluación de los impactos ambientales se construirá y presentarán a continuación las medidas de manejo ambiental para la prevención, control, mitigación, corrección y compensación de los impactos, contenidas en las siguientes fichas de manejo, agrupadas dentro de los programas de manejo, los cuales serán propuestos para ser implementados de manera transversal durante el desarrollo del proyecto “MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA”, a continuación descritos:

Tabla 19. Componentes del Plan de Gestión Integral de Obras

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
A	Programa de gestión social
B	Programa de gestión ambiental de los aspectos físicos
C	Programa de manejo silvicultura, cobertura vegetal y paisajismo
D	Programa de señalización y manejo de tráfico
E	Programa de seguridad y salud en el trabajo

En este sentido los componentes del presente plan de manejo se encuentran estructurados de los siguientes subprogramas, contenidas en fichas de manejo, como se observa a continuación:

Tabla 20. Programa de gestión social

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
A1	Información a la comunidad
A2	Atención y participación ciudadana
A3	Vinculación de mano de obra

Tabla 21. Programa de gestión ambiental de los aspectos físicos

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
B1	Manejo de maquinaria, equipos y transporte
B2	Manejo de excavaciones y rellenos
B3	Manejo y disposición de los residuos de construcción y demolición
B4	Manejo de campamentos e instalaciones temporales
B5	Almacenamiento y manejo de los materiales de construcción
B6	Manejo de aguas superficiales
B7	Manejo de residuos líquidos, combustibles, aceites y sustancias químicas
B8	Control de emisiones atmosféricas y ruido
B9	Manejo de estructuras y aseo de la obra
B10	Manejo de redes de servicios públicos
B11	Aislamiento de la obra
B12	Manejo de patrimonio arqueológico e histórico de la nación
B13	Educación y capacitación ambiental del personal

Tabla 22. Programa de manejo silvicultura, cobertura vegetal y paisajismo

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
C1	Eliminación de árboles
C2	Compensación Forestal y Empradización
C3	Contingencias por árboles no incluidos del área de influencia

Tabla 23. Programa de señalización y manejo de tráfico

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
D1	Señalización, manejo de tráfico y desvíos

Tabla 24. Programa de seguridad y salud en el trabajo

COMPONENTE	ÁREA TEMÁTICA
E1	Seguridad y salud en el trabajo

Para efectos del correcto seguimiento de los programas de manejo propuestos de antemano se plantea el establecimiento de periodicidades o frecuencias de revisión de las medidas de manera diaria, semanal, quincenal y mensual. En este sentido a continuación, se presentan las fichas de manejo asociadas a los programas previamente definidos.

9.4.1. PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL

9.4.1.1. FICHA - A1. INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA – A1	
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
Objetivo	Desarrollar un proceso de información y participación comunitaria con la población directamente relacionada con el proyecto de "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" sobre el inicio, avance de las obras y la operación.
Impactos Sociales a Manejar	▪ Expectativas por oferta de empleo. ▪ Generación de expectativas en las comunidades. ▪ Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones. ▪ Incomodidad a las comunidades asentadas en el área de influencia del proyecto por desvíos y traumatismo vehicular. ▪ Alteración a los accesos a residencias, locales comerciales entre otros. ▪ Riesgo de accidentalidad.
Tipo de Medida	Prevención
Normatividad Aplicable	▪ Acuerdo 029/2010: Por medio del cual se revisa y ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Montería 2002 – 2015. ▪ Ley 134/1994: Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana.
Localización y Cobertura Espacial	Comunidad ubicada sobre el área de influencia directa e indirecta del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Concertación y Conciliación: Se deben realizar actividades de reunión con el fin de llegar a acuerdos y establecer algunos compromisos entre la comunidad y los contratistas, teniendo como base los resultados del sondeo de opinión, y los informes del Comité Comunitario en torno a los conflictos que surjan y las molestias que puedan generarse en la comunidad por la construcción de la obra. ▪ El Contratista debe divulgar el proyecto a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto a través de dos (2) estrategias: **I.** La primera consiste en una información y comunicación personalizada con la población a través de actas de socialización, talleres participativos, visitas domiciliarias, entrevistas entre otros. **II.** La segunda a través de una estrategia de comunicación masiva por medio de plegables o volantes. Los volantes describen aspectos específicos de la obra y se distribuyen a la comunidad. Hay cinco tipos de volantes: - Volante de inicio de obra

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA – A1	
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
	- Volante de restricción de tráfico. - Volante de finalización de obra. - Volante de invitación a reuniones. - Volante de información ciudadana. El Contratista deberá entregar puerta a puerta, los volantes informativos de inicio de obra a los predios ubicados en el área de influencia directa de la misma, con una antelación de diez (10) días previos del inicio de ejecución de la obra y deberá entregar volante de finalización al completar el 95% de la actividad constructiva. ▪ Antes del inicio de las actividades constructivas, el contratista deberá instalar una valla informativa del proyecto que incluya la siguiente información: **I.** Nombre del proyecto. **II.** Valor del contrato. **III.** Duración del contrato. **IV.** Nombre del contratista **V.** Nombre de la interventoría. **VI.** Logotipos de la Alcaldía Municipal. El contratista en su momento deberá instalar esta valla en un lugar visible en el frente de trabajo. ▪ El Contratista debe informar a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto a través de cinco (5) reuniones generales informativas: **I.** Reunión inicio de obra. Esta actividad se debe realizar un mes antes del inicio de la etapa de construcción. En esta reunión el Contratista deberá presentar la siguiente información general a la comunidad: - Presentación de los funcionarios de la alcaldía a cargo de la supervisión del proyecto. - Presentación del diseño definitivo del proyecto y características de diseño urbano. - Explicación detallada del proyecto y de las obras a construir, con planos en escalados. - Explicación de la señalización provisional y desplazamientos peatonales. - Descripción de los impactos Ambientales: aprovechamiento de árboles aislados, disposición final de residuos sólidos y desechos de construcción, afectación de la calidad del aire y ruido, y las estrategias para su mitigación, control y compensación. - Descripción de las etapas de la obra y su cronograma de ejecución.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA – A1	
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
	- Especificación de la ubicación de los puntos de atención al ciudadano y promoción de la conformación del comité comunitario. **II.** Reunión estado de avance del proyecto. Esta actividad se debe realizar al 50% de la etapa de construcción. En esta reunión el contratista se deberá exponer el estado de avance de las obras de construcción y los tiempos de las actividades restantes. Esta será dirigida a los habitantes de las comunidades de las áreas de influencia directa e indirecta y será preparada por el contratista en acompañamiento de la interventoría y la supervisión de la alcaldía. **III.** Reunión finalización de proyecto. Esta actividad se debe realizar al 90% de la etapa de construcción. En esta reunión el contratista deberá presentar el estado final de las obras de construcción e informará la fecha de finalización de las mismas, recogerá las inquietudes de los asistentes para resolverlas y dará con esto finalización al proceso de la gestión social, además el contratista realizará un recorrido por la obra con los integrantes del comité comunitario, como parte de la entrega formal de la misma, esto también con el fin de que la comunidad colabore y se haga responsable del mantenimiento y protección de ésta nueva infraestructura, creando así el sentido de pertenencia. Para la realización de estas reuniones el Contratista convocará a la comunidad del área de influencia contando con la asesoría de la interventoría y la supervisión de la alcaldía. **IV.** Reunión para informar sobre los accesos vehiculares y peatonales al inicio de la obra. Estas reuniones tienen como objetivo socializar con la comunidad, con las empresas de transportadores y con el comercio formal establecido en el área de influencia directa, el plan de manejo de tráfico y señalizaciones. Esta reunión se debe realizar días antes del inicio de la construcción de obras que afecten los accesos vehiculares y peatonales de los predios y tendrá como contenido el plan de acceso vehicular y peatonal a los predios afectados. Igualmente se explicará el plan de cerramientos, horarios de trabajo y demás información relacionada. El Contratista deberá tener en cuenta las sugerencias de los asistentes para ajustar los procedimientos e invitará a los mismos a formar parte del Comité Comunitario.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA – A1	
INFORMACIÓN A LA COMUNIDAD	
Seguimiento y Monitoreo	Indicador del nivel de información de la población del área de influencia y conocimiento de las estrategias divulgativas $= \frac{\text{(Número de asistentes a las reuniones de inicio, avance y finalización del proyecto)}}{\text{(Número de personas convocadas)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Por convocatoria desarrollada.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo social contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante la ejecución del proyecto. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 1. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PRELIMINARES. ▪ FORMATO 15. ACTA DE VECINDAD. ▪ FORMATO 16. ACTA DE REUNIÓN CON LA COMUNIDAD. ▪ FORMATO 17. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD - CONTROL DE VOLANTES INFORMATIVOS. ▪ FORMATO 18. QUEJAS Y RECLAMOS.

9.4.1.2. FICHA - A2. ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A2	
ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
Objetivo	▪ Garantizar una participación amplia, deliberada, consciente y responsable de la ciudadanía en la preservación de sus derechos. ▪ Crear espacios de participación de las comunidades afectadas para intercambio de información sobre el desarrollo de las diferentes fases del proyecto. ▪ Contribuir al fortalecimiento de la capacidad de participación y de gestión de los actores gubernamentales y de la sociedad civil que intervienen o deben intervenir en la gestión ambiental.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A2	
ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
Impactos a mitigar	▪ Generación de expectativas de la comunidad. ▪ Incomodidad a las comunidades por falta de espacios comunitarios para expresar inquietudes y recomendaciones, por tensiones sociales y por la ocupación del espacio público con las actividades de la obra.
Tipo de Medida	Prevención
Normatividad Aplicable	▪ Ley 812/2003: Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario. ▪ Ley 743/2002: Por la cual se desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los Organismos de Acción Comunal.
Localización y Cobertura	Comunidad localizada en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Desarrollo de sondeos de opinión: Con esta actividad la comunidad se dará cuenta que efectivamente su opinión es importante para la entidad que realiza la obra, y que realmente está teniendo participación en la misma a través de su desarrollo. Se podrá conocer la opinión de la comunidad frente al trabajo que se realiza, las expectativas que se han generado, las molestias que se están teniendo, el provecho que pueden obtener de ella, etc., para que efectivamente los miembros de la comunidad sientan que hay voluntad y compromiso en la interacción y contacto permanente con ellos. El contratista deberá destinar un profesional responsable de toda la estrategia social de la obra, desde el inicio hasta su finalización. ▪ Desarrollar un proceso de información y participación comunitaria con la población directamente relacionada con el proyecto; comunidad en general, comerciantes, transportadores e instituciones sobre el inicio, avance de las obras y la operación. ▪ Recibir, atender y dar respuesta a quejas, reclamos o cualquier incidente reportado durante la construcción por los habitantes, instituciones y organizaciones en el menor tiempo posible y evitando qué afecten los procesos de construcción.
Seguimiento y Monitoreo	Indicador de cumplimiento de talleres programados $= \frac{(\text{Número de talleres previstos})}{(\text{Número de talleres dictados})} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Por convocatoria desarrollada. Este indicador deberá abarcar el 90% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de personas participantes de los talleres programados $= \frac{(\text{Número de personas que asisten})}{(\text{Número de personas invitadas a las reuniones})} * 100$

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A2	
ATENCIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	
	Frecuencia de seguimiento: Por convocatoria desarrollada. Este indicador deberá abarcar el 80% de cumplimiento. $\text{Indicador de porcentaje de quejas y reclamos solucionados} = \frac{\text{(Número de quejas y reclamos solucionados)}}{\text{(Número de quejas y reclamos recibidos)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Semanal. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista.
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo social contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante toda la ejecución del proyecto. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 16. ACTA DE REUNIÓN CON LA COMUNIDAD. ▪ FORMATO 17. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD - CONTROL DE VOLANTES INFORMATIVOS. ▪ FORMATO 18. QUEJAS Y RECLAMOS.

9.4.1.3. FICHA - A3. VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A3	
VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA	
Objetivo	Contribuir mediante la vinculación de mano de obra local calificada y no calificada en el proceso de "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" a la generación de ingresos de las personas del área de influencia directa a intervenir.
Impactos a Mitigar	▪ Generación de empleo local. ▪ Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida. ▪ Desempleo y conflictos sociales.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A3	
VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA	
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ C.N. Artículo 2, Donde se establece los fines del Estado, en cuanto al servicio a la comunidad, la garantía de los derechos y deberes y facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan. ▪ Artículo 53, de la Constitución Política de Colombia: Donde se establece la igualdad de oportunidades en el estatuto de trabajo y principios mínimos fundamentales. ▪ Código Sustantivo de Trabajo. ▪ Pliegos de Licitación. ▪ Ley 134/1994: Por la cual se dictan normas sobre mecanismos de participación ciudadana. ▪ Ley 812/2003: Por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario. ▪ Ley 743/2002: Por la cual se desarrolla el artículo 38 de la Constitución Política de Colombia en lo referente a los Organismos de Acción Comunal.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa e indirecta del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Se deberá difundir información clara sobre los criterios generales para la contratación de la mano de obra y de bienes y servicios durante la construcción, con el fin de crear conciencia entre los aspirantes al trabajo de la transitoriedad, las limitaciones y potencialidades que ofrece este empleo. ▪ El contratista se encargará de designar un profesional responsable que se encargará de: emplear personal del área de influencia directa, por lo menos la mano de obra no calificada. ▪ Las juntas de acción comunal: definirán el mecanismo para que los trabajadores del área local sean informados oportunamente y así mismo vinculados de acuerdo con los requerimientos de: tiempo de residencia en la localidad, mano de obra no calificada, cumplimiento de la seguridad social y de salarios. ▪ El contratista cumplirá con las responsabilidades de contratación y de seguridad social. Debe tener presente las sugerencias de la presente ficha. ▪ El interventor revisará la existencia de los cargos con responsabilidades precisas y la disponibilidad de los recursos logísticos, como económicos que estarán contemplados dentro del organigrama del contratista. Verificará la legalidad y transparencia de las contrataciones por parte de los responsables para realizar esta función.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A3	
VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA	
	▪ Informar a la comunidad las necesidades de personal, y en el momento de seleccionar el personal requerido, se recomienda cumplir y aplicar los siguientes criterios: ▪ Adelantar campañas de información amplia y oportuna acerca de las características del proyecto, los requerimientos de empleo, indicando el número de personal requerido y el tiempo que durarían las diferentes actividades. ▪ Difundir información clara sobre los criterios generales para la contratación de la mano de obra y de bienes y servicios durante la construcción, con el fin de crear conciencia entre los aspirantes al trabajo, de la transitoriedad, las limitaciones y las potencialidades que ofrece las posibilidades desempleo. ▪ Establecer el sitio de contratación de personal, donde se recibirán y estudiarán las hojas de vida, a partir de las cuales el contratista vinculará el personal requerido. ▪ Informar sobre la demanda real de mano de obra local, acoger la normatividad vigente en el país en lo referente a la participación comunitaria y ciudadana. ▪ Se deberá vincular del área de influencia directa del proyecto al menos el 30% de la mano de obra no calificada. ▪ La contratación de la mano de obra se regirá por la legislación laboral colombiana.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de mano de obra no calificada contratada $= \frac{\text{(Número de empleos no calificados locales)}}{\text{(Número de empleos no calificados totales)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de personas participantes de los talleres programados $= \frac{\text{(Número de empleados locales)}}{\text{(Número de empleados totales)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 95% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría.

PROGRAMA DE GESTIÓN SOCIAL	
FICHA - A3	
VINCULACIÓN DE MANO DE OBRA	
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo social contenidas en ésta fichan deberán desarrollarse durante los dos (2) primeros meses de ejecución del contrato y cada que se requiera realizar nueva contratación de mano de obra. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ▪ FORMATO 19. CONTROL DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA.

9.4.2. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS

9.4.2.1. FICHA – B1. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B1	
MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	
Objetivo	▪ Evitar el deterioro de las vías utilizadas para la movilización de equipos y maquinaria pesada. ▪ Minimizar el riesgo de accidentes. ▪ Minimizar la movilización de maquinaria en las vías utilizadas. ▪ Cumplir con las normas ambientales establecidas para el transporte de materiales y evitar la contaminación del agua y del aire con material particulado, emisión de gases y generación de ruido.
Impactos a Mitigar	▪ Generación de ruido. ▪ Emisión de gases y partículas a la atmósfera. ▪ Derrame de combustibles o aceites. ▪ Alteración del tránsito peatonal y vehicular. ▪ Incremento del riesgo de accidentalidad. ▪ Contaminación de redes de alcantarillado y del río Sinú y canales de agua por derrames de aceites y combustibles. ▪ Vibración en viviendas y negocios comerciales, generada por el paso o utilización de maquinaria pesada. ▪ Deterioro de la cobertura vegetal. ▪ Generación de conflictos con la comunidad.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 948/1995: Por el cual se reglamentan; parcialmente, la ley 23 de 1973; los artículos 33, 73,74, 75 y 76 del decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49de la ley 9 de 1979; y la ley 99 de 1993, en relación con

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B1	
MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	
	la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. Este Decreto regula lo concerniente a la utilización de maquinaria para la ejecución de obras públicas en cuanto a los horarios permitidos para su operación. ▪ Resolución 8321/1983: Por la cual se dictan normas sobre la protección y conservación de la audición, de la salud y el bienestar de las personas. Esta fue una de las primeras normas importantes que regularon el tema de la emisión de contaminación sonora producida por la operación de maquinaria. ▪ Resolución 1792/1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. ▪ Resolución 005/1996: Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones. Esta Resolución está encaminada a regular los niveles permisibles de contaminación producidos por fuentes móviles de combustión, es necesario aclarar que en estas disposiciones se exceptúan algunos tipos de maquinaria. ▪ Resolución 909/1996: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 005 de 1996 que reglamentarlos niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por Fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones. Como su título lo dice, esta norma modifica parcialmente la Resolución 5 de 1996 en cuanto a los niveles permisibles de contaminación producida por vehículos automotores. ▪ Ley 769/2002: Por la cual se aprueba el Código Nacional de Tránsito Terrestre para las calles y carreteras de Colombia. ▪ Decreto 1609/2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por las carreteras y vías colombianas. ▪ Resolución 4100/2004: Se adoptan los límites de pesos y dimensiones en los vehículos de transporte terrestre automotor de carga por carretera, para su operación normal en la red vía a nivel nacional. Esta resolución tiene por objeto reglamentar la tipología para vehículos automotores de carga para transporte terrestre, así como los requisitos relacionados con dimensiones, máximos pesos brutos vehiculares y máximos pesos por eje, para su operación normal en la red vial en todo el territorio nacional, de acuerdo con las definiciones, designación y clasificación establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 4788 "Tipología para vehículos de transporte de carga terrestre". ▪ Resolución 1023/2005: Por la cual se adoptan guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B1	
MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	
Localización y Ubicación	Área de influencia directa e indirecta del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ El desplazamiento de vehículos pesados por las calles y avenidas de Montería, se realizarán de acuerdo con las normas establecidas por la Secretaría de Transporte y Tránsito para este tipo de vehículos, principalmente en lo referente a restricciones de horarios y de movilización. ▪ La movilización de maquinaria y todo tipo de equipos se realizará en grúas o cama bajas, dependiendo de la capacidad de carga de dichos equipos. Para el desplazamiento se dispondrá de la señalización adecuada (por ejemplo: carga larga, carga ancha, etc.). ▪ Se utilizarán vehículos acompañantes o centinelas, en los casos de cargas extra dimensionadas y extra pesadas y en los casos en que según los procedimientos de seguridad industrial se establezca o que por solicitud de la interventoría se requiera de acuerdo las características de la carga. ▪ Toda la maquinaria y equipo que ingrese a la obra deberá estar en perfectas condiciones de operación, con el fin de minimizar los niveles de ruido y emisiones que se puedan generar, para lo cual el constructor deberá remitir a la interventoría antes del ingreso de toda máquina a la obra la hoja de vida de cada una de las mismas. ▪ Se debe emplear en la construcción de obras, vehículos que estén en buen estado técnico mecánico actual, con el objeto de evitar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles de acuerdo a la legislación ambiental colombiana. ▪ Los vehículos mezcladores de concreto u otros elementos que tengan alto contenido de humedad deben tener los dispositivos de seguridad para evitar el derrame del material de mezcla durante el transporte. ▪ Si además de cumplir con todas las medidas anteriores, existiera escape, pérdida o derrame de material o elemento alguno de los vehículos en áreas de espacio público, dicho material deberá ser recogido inmediatamente por el transportador y por lo tanto deberá contar con el equipo necesario para tal labor. ▪ Se debe revisar que los vehículos de transporte de carga sean adecuados, es decir que cuenten con SOAT al día, certificado de análisis de gases vigente, equipo de carretera para los que aplique, escape de gases a más de 3m de altura desde al piso, para los que aplique si utilizan combustible diésel; frenos, llantas, dirección, sistema eléctrico, pito de reversa y sistema hidráulico en perfectas condiciones y verificar que el conjunto vehículo – carga cuente con la señalización indicada.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B1	
MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	
	▪ Las volquetas deben contar con platón en buen estado, sin realces, llenado a ras del borde superior, con puertas herméticas, cubierta con lona amarrada y sin sobrepasar la capacidad de carga del vehículo. ▪ Se deberá recoger y barrer todas las áreas donde se derrame material durante el cargue o el transporte de materiales, hacia la obra o de sobrantes hacia el botadero autorizado. ▪ Limpiar las llantas de las volquetas antes de salir de la obra hacia las vías públicas, para evitar la contaminación con tierra. ▪ El contratista comunicará a los trabajadores, subcontratistas y proveedores, las normas y comportamientos en materia ambiental a través de las charlas de inducción ambiental. ▪ El comportamiento y acciones ambientales y de seguridad industrial, de todas las personas que laboren en la obra directa o indirectamente son responsabilidad exclusiva del contratista.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de vehículos con documentación obligatoria vigente $= \frac{\text{(Número de vehículos con documentación obligatoria)}}{\text{(Número total de vehículos)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de mantenimientos realizados $= \frac{\text{(Número de mantenimientos realizados)}}{\text{(Número de mantenimientos programados)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en ésta fichan deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración de las obras. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento:

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B1	
MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	
	▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS.

9.4.2.2. FICHA – B2. MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B2	
MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	
Objetivo	Establecer las medidas de manejo necesarias para evitar el deterioro del suelo en el área de influencia del proyecto como resultado de las actividades de excavación y rellenos en la obra; así como efectuar un manejo adecuado tanto, de los materiales resultantes de las excavaciones, como de los materiales que se utilizaran en la conformación de rellenos, bases y sub-bases de pavimentos.
Impactos Sociales a Manejar	▪ Afectación y/o disminución de la capa orgánica. ▪ Destrucción directa de la cobertura vegetal y calidad del paisaje. ▪ Cambios de la calidad del suelo. ▪ Afección de la calidad de las aguas superficiales. ▪ Cambios puntuales en la red de drenaje. ▪ Cambios en el nivel freático. ▪ Incremento de los niveles de ruido. ▪ Generación de partículas a la atmósfera. ▪ Afectación de redes de servicios públicos. ▪ Ocupación del espacio público. ▪ Alteración del Tráfico vehicular. ▪ Generación de emisiones a la atmósfera. ▪ Generación de ruidos. ▪ Alteración del Tráfico vehicular y peatonal e incremento del riesgo de accidentalidad.
Tipo de Medida	Prevención y control.
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 0472/2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto 2811/1974: Código de Recursos Naturales. ▪ Ley 685/2001: Código de Minas. ▪ Ley 769/2002: Código Nacional de Tránsito Terrestre. ▪ Normas locales de Tránsito y Transporte.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B2	
MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	
	▪ Decreto 1715/1978: Por el cual se reglamenta el decreto ley 2811/74, la ley 23/73 y el decreto ley 154/76, en cuanto a protección del paisaje. ▪ Ley 23/1973: Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del suelo. ▪ Resolución 541/1994: Reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales.
Localización y Cobertura	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	Excavaciones: ▪ El replanteo y localización de los sitios de excavación, debe incluir la materialización en el terreno de los ejes de todas las tuberías enterradas sobre las que pueda existir riesgo de afectación y que hayan sido identificadas en la fase de diseños, así como de las que se hayan podido establecer como resultado de la interacción con las diferentes empresas de servicios públicos propietarias de las redes existentes. ▪ Las áreas de excavación deberán aislarse y señalizarse en forma adecuada. Para tal fin se utilizarán los dispositivos y elementos temporales consistentes en señales preventivas y cintas de seguridad que permitan minimizar los riesgos de accidentes. ▪ El material orgánico producto de la actividad de descapote debe ser incluido dentro del programa de reutilización de materiales que elaborará el contratista antes del inicio de las obras. Si al suplir las necesidades de la obra sobra material orgánico, el contratista debe identificar áreas del Municipio (en lo posible lo más próximas a las obras) en las que se estén realizando programas de recuperación y que requieran de dichos materiales, coordinar su entrega con entidad o personas encargadas de la ejecución de la ejecución del programa y transportar el material hasta el sitio. Esta actividad debe ser supervisada por la interventoría. Para esta actividad se debe solicitar ante la autoridad competente el sitio de disposición de este tipo de materiales. Para esto se debe disponer los RCD en el sitio autorizado por la autoridad municipal, definido en el ANEXO G. CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) del presente documento. ▪ El material de excavación que se pueda utilizar y los de rellenos deberán ser cubiertos totalmente con material plástico resistente. ▪ Si hay cimentaciones profundas con pilotes pre-excavados, queda prohibido el uso de lodos bentoníticos para la realización de esta labor. El contratista debe informar a la interventoría con una anticipación de por lo menos quince (15)

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B2	
MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	
	días sobre la iniciación de las actividades que requieran manejos de lodos de cimentación y presentar un diseño de manejo ambiental detallado y específico para garantizar la gestión integral de los residuos generados. ▪ Las áreas destinadas para el almacenamiento temporal de los materiales de excavación reutilizables y materiales de relleno se acondicionarán con cunetas perimetrales con desarenadores para la intercepción de materiales arrastrados por la acción del agua. ▪ Las excavaciones se realizarán en jornada diurna. En caso de trabajo nocturno se requiere el respectivo permiso otorgado por la alcaldía local, y este debe permanecer en la obra. Adicionalmente, se debe contar con adecuados sistemas de iluminación y delimitación reflectiva y luminosa en los frentes de trabajo. ▪ Terminadas las obras, el espacio público afectado se deberá recuperar y restaurar como también la zona de almacenamiento, de acuerdo con su uso, garantizando la reconformación total de la infraestructura y el retiro y disposición adecuada de los materiales y elementos provenientes de las actividades constructivas. ▪ Está prohibido el almacenamiento de material de excavación que no sea reutilizable en la obra. Los materiales sobrantes de la excavación se retirarán de forma inmediata de la obra rápidamente como sean generados y se dispondrán en los sitios de disposición de escombros aprobados por la autoridad ambiental, o donados a la comunidad con visto bueno y autorización de la interventoría. ▪ La interventoría aprobará las rutas de desplazamiento de las volquetas que movilicen estériles; esta labor se realizará cumpliendo con las normas establecidas por la Secretaría de Tránsito y Transporte de la ciudad y de la Resolución 541 de 1994 de Minambiente. ▪ Cuando se realicen las excavaciones los árboles deberán ser protegidos en forma individual o grupal con mallas para evitar que sean afectados. ▪ En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes. Rellenos: ▪ Los materiales que se utilicen en la conformación de bases y sub-bases, deberán obtenerse de fuentes que cuenten con todos los permisos de explotación y licencia ambiental. Para esto, se recomienda tomar como proveedores las canteras autorizadas por la autoridad ambiental, tal y como se establece en el ANEXO H. CERTIFICADO DE CANTERAS AUTORIZADAS PARA SUMINISTRO DE MATERIALES.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B2	
MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	
	▪ El transporte de materiales de relleno se realizará con empleo de volquetas debidamente carpadas, cumpliendo con todas las normas y disposiciones de la secretaría de tránsito y transporte de la ciudad y de la Resolución 541/94 de Minambiente. ▪ El Contratista de construcción deberá establecer un programa de reutilización de materiales producto de la excavación, ya que estos pueden ser usados como base o sub-base par mejoramiento de la cimentación de estructuras. ▪ El acabado de la superficie rellenada temporalmente debe permitir el tránsito vehicular. Los huecos productos de la escorrentía, tráfico entre otros deben ser rellenados y apisonados de manera inmediata.
Monitoreo y seguimiento	Indicador de porcentaje de material de descapote reutilizado = (Metros cúbicos de material de descapote reutilizado) / (Total Volumen generado de descapote) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de material agregado sobrante reutilizado = (Metros cúbicos de material de agregado sobrante reutilizado) / (Total volumen de agregado sobrante) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de material de dispuesto adecuadamente = (Metros cúbicos de material dispuesto adecuadamente) / (Total volumen material generado) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración de las obras. Para el adecuado

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B2	
MANEJO DE EXCAVACIONES Y RELLENOS	
	seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 2. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.3. FICHA – B3. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
Objetivo	▪ Realizar en forma adecuada el retiro, almacenamiento y disposición final de los escombros generados por las demoliciones y del material de descapote. ▪ Minimizar el riesgo de accidentes durante la realización de las actividades.
Impactos a Mitigar	▪ Generación de material particulado. ▪ Obstrucción de espacio público y senderos peatonales. ▪ Aumento de niveles de ruido. ▪ Desestabilización del terreno y obras de infraestructura. ▪ Afectación de predios.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 0472/2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones. ▪ Resolución 541/1994: Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación. En lo pertinente al manejo de escombros esta Resolución regula el debido cubrimiento de escombros mientras se encuentran en el frente de trabajo, así como las especificaciones de los automotores que los transporten y los permisos que deben acreditar los dueños de los lugares donde se han de disponer definitivamente. ▪ Resolución 2400/1979: Por la cual se establecen las disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. Esta

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	resolución busca preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en las diferentes áreas en las que se realizan actividades de obra o actividades conexas con el mismo. ▪ Resolución 2413/1979: Por la cual se reglamenta la higiene y seguridad para la industria de la construcción. ▪ Decreto Ley 2811/1974: Código de Recursos Naturales. ▪ Ley 9/1979: Código Sanitario Nacional. ▪ Ley 769/2002: Código Nacional de Tránsito Terrestre. ▪ Ley 491/1999: Define los delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal. ▪ Resolución 0472/2017: Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición – RCD y se dictan otras disposiciones.
Localización y Ubicación Espacial	Comprende la zona de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ El contratista no podrá iniciar la demolición de ningún elemento, el retiro de material de excavación, de escombros y de descapote, sin la autorización previa de la Interventoría. ▪ Las operaciones se adelantarán estableciendo de antemano los sistemas de aislamiento, señalización e información propuestos en el presente Plan de Gestión Integral de Obras, para la protección de estructuras, redes de servicios, peatones, obreros, etc. ▪ Todos los escombros y materiales resultantes de la obra deberán ser evacuados del frente de obra en un plazo no mayor a 24 horas después de su generación y deben tener como sitio de disposición final, que cuente con los permisos que otorga la Autoridad Competente (Secretaría de Planeación Municipal) y que hayan sido aprobadas previamente por la interventoría y la Alcaldía. En caso que la obra “Técnicamente” requiera reutilización de escombros y materiales resultantes, el contratista podrá almacenar y disponer la cantidad requerida. Para esta actividad se debe solicitar ante la autoridad competente el sitio de disposición de este tipo de materiales. Para esto se debe disponer los RCD en el sitio autorizado por la autoridad municipal, definido en el ANEXO G. CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) del presente documento. ▪ Todo material reutilizable o reciclable debe ser entregado a organizaciones que reciclen el material.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	▪ Todas las áreas de demolición o excavación serán debidamente aisladas y señalizadas, de acuerdo con las características de la actividad realizada, demarcando todo el perímetro de la zona, con malla fina sintética y cinta de demarcación. ▪ Cualquier interrupción en la acera o espacio público por fuera de algún predio o local comercial, debida a los trabajos de obra, requerirán tablado continuo para proveer una superficie pareja y libre de obstáculos, garantizando durante en todo momento senderos peatonales seguros, señalizados y aislados de mínimo 1 metro. ▪ Cualquiera que sea el método de demolición que se aplique, los elementos de concreto se deberán fragmentar lo menos posible en el sitio de obra, con el fin de disminuir el tiempo de duración de la presión sonora ejercida sobre el área a intervenir. ▪ La fragmentación deberá ser en tamaños máximos de 30 cm de diámetro. ▪ Se controlará que todas las volquetas que transporten materiales posean el volcó o platón en buen estado, sin realces adicionales, con la carga a ras de la volqueta, totalmente contenida en éste y cubierta por una lona debidamente amarrada, que caiga al menos 30 cm del borde superior del volcó. ▪ En caso de derrame de materiales, éstos serán inmediatamente recogidos por el transportador o en su defecto por la brigada de aseo y limpieza del contratista. ▪ Está totalmente prohibido almacenar, así sea temporalmente, cualquier tipo de material por fuera del tramo a construir. ▪ Para el caso de volúmenes de escombros no superiores a los 6 metros cúbicos, éstos se podrán recoger y almacenar temporalmente para el posterior traslado en sitios debidamente acondicionados para tal fin, al interior de la obra, previo visto bueno de la interventoría. Estos puntos deberán permanecer señalizados, cubiertos y delimitados. Prevención de molestias: ▪ Deberán humedecerse periódicamente con agua los materiales que produzcan polvo y reducir al mínimo las molestias y perjuicios. ▪ Se evitará ensuciar andenes y calles. Se retirarán los residuos a medida que sea posible a la mayor brevedad, para mantener siempre limpias las vías utilizadas. ▪ Se instalarán los avisos de seguridad que demanden las circunstancias, la modalidad del trabajo y que sean exigidos por la interventoría y/o la Alcaldía. Aspectos Generales:

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	▪ Las redes de alcantarillado, acueducto, gas, energía eléctrica y teléfonos se protegerán efectivamente, con el objeto de evitar daños en los mismos. ▪ El contratista asumirá plena responsabilidad sobre los daños y perjuicios que ocasione a las instalaciones de los servicios públicos y a la propiedad privada. De acuerdo con el tipo de desecho sólido generado, su manejo deberá realizarse cumpliendo las siguientes medidas: ▪ Sobrantes de excavaciones y demoliciones. El material excavado y que no vaya a ser usado posteriormente en llenos estructurales u otras actividades debe ser retirado simultáneamente al proceso de excavación. ▪ El cargue se hará de forma mecánica o manual e irá directamente a las volquetas. ▪ El volcó irá cubierto con lona o plástico y deberá cumplir con todo lo establecido en la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente. ▪ Los materiales sobrantes provenientes de la excavación o de las labores de limpieza y descapote no podrán permanecer al lado de las excavaciones y zanjas o ser arrojados a sitios no autorizados. ▪ Los materiales que vayan a ser reutilizados deben disponerse en las zonas de almacenamiento temporal que sean aprobados por la interventoría para tal fin, dentro del frente de obra, lejos de senderos peatonales, fuentes de contaminación, etc. ▪ En todos los casos en que se requiera movilizar o transportar material, los vehículos que lo transportan no deben arrastrar material adherido a sus llantas, por lo que se debe implementaren los puntos de salida de la obra un sistema de limpieza o lavado de llantas. ▪ Se deben implementar estrategias de control de escorrentía superficial y manejo de aguas lluvias en la obra, a través de obras de drenaje y control de sedimentos. En general los residuos generados en la construcción en los campamentos y en los diferentes frentes de obra se manejarán teniendo en cuenta las siguientes exigencias: ▪ Se debe caracterizar los residuos generados en la obra, separándolos en vidrio, papel y cartón, plástico, biodegradable, ordinarios e inertes, chatarra y peligrosos. De acuerdo a esta caracterización se implementará un sistema de separación que permita reciclar los volúmenes más significativos. ▪ Contactar a una cooperativa de reciclaje cerca de la obra y entregar a estas empresas el material reciclado, dejando certificación de esta labor. Ninguno de

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	los residuos a reciclar debe estar manchado o impregnado de aceite o materiales inflamables; este material se tratará como residuo sólido industrial. ▪ Ubicar estratégicamente en las zonas donde se producen los residuos, los recipientes para recolectar y separar las basuras. Los recipientes deberán tener avisos informativos sobre el tipo de residuo a disponer que permitan una educación visual. ▪ Los residuos con partes metálicas y chatarras deben ser limpiados para desprenderlos de manchas y/o materiales inflamables y deben ser almacenados hasta ser recogidos por la cooperativa de reciclaje. ▪ Los aceites y grasas usados como producto de las actividades de mantenimiento de maquinaria deben ser almacenados por separado y entregado a una entidad competente y que tenga vigente la licencia ambiental para la recolección y transporte de aceites usados y que le dé la adecuada disposición final. ▪ De toda entrega que se realice a dichas empresas se debe guardar recibo y enviarlo en los informes mensuales ambientales. ▪ Se debe implementar un sitio de acopio limpio y techado que permita ubicar los residuos sólidos hasta su recolección por los recicladores o por la empresa recolectora. ▪ Se deben dar mensualmente charlas de manejo de los residuos con el personal de trabajo, el mantenimiento de las canecas y basuras será a cargo de la empresa constructora. ▪ Las excavaciones mayores a 1,2 metros deben ser entibadas, sin embargo, si la interventoría define que otras excavaciones requieren ser entibadas, el contratista deberá acatar esta solicitud. En las excavaciones que presenten peligro de derrumbarse debe colocarse un entibado que garantice la seguridad del personal y la estabilidad de las estructuras y terrenos adyacentes. ▪ Cuando se realicen actividades de excavación, los escombros resultantes, no podrán permanecer temporalmente en proximidades de la misma, éstos deberán permanecer mínimo a 1 metro de distancia, hasta que sean recogidos para su disposición final. Los sitios donde se realicen excavaciones deben estar debidamente señalizados, demarcando completamente el perímetro de la excavación con malla fina sintética para excavaciones exteriores o doble cinta de demarcación para excavaciones dentro del frente de obra. ▪ El agua proveniente de las excavaciones debe ser evacuada por medio de bombeo cuando sea necesario y dichas aguas serán conducidas a la red de alcantarillado, previo tratamiento de desarenación. Por ningún motivo podrá ser descargada a la vía pública. ▪ Para los puntos de acopio de materiales asociados a RCD se debe tener en cuenta la distancia mínima a respetar en relación que al área potencial respecto

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
	a las fuentes hídricas superficiales existentes en la zona medido linealmente desde la zona de inundación hasta el área de la obra. De conformidad con lo establecido en la resolución 0472 de 2017 se deben tener en cuenta las obligaciones de los generadores de RCD: ▪ En primera instancia identificar con base a lo establecido en la norma citada, si la obra objeto de esta medida se encuentra dentro de la categoría de: Gran generador o Pequeño generador. Ya que esta categorización representa una serie de responsabilidades descritas dentro de la misma norma. ▪ En caso de estar enmarcados dentro de la categoría de grandes generadores, estos deberán formular, implementar y mantener actualizado el Programa de Manejo Ambiental de RCD. ▪ Cumplir con la meta para grandes generadores, establecida en el artículo 19 de la presente resolución. ▪ Los pequeños generadores tienen la obligación de entregar los RCD a un gestor de RCD para que se realicen las actividades de recolección y transporte hasta los puntos limpios, sitios de aprovechamiento o disposición final según sea el caso. ▪ Finalmente, es responsabilidad del contratista ceñirse a las obligaciones complementarias definidas por el decreto 0472 del año 2017, en el que se define la gestión integral de los residuos de construcción y demolición (RCD). Así mismo, el contratista debe identificar en que categoría de generador de RCD se encuentra clasificado, con el objetivo de conocer el alcance de sus obligaciones con la autoridad municipal y ambiental competente. Por este motivo, el contratista debe realizar el ejercicio del diligenciamiento y registro de los formatos anexos en el decreto en mención. Remoción de tuberías: ▪ Si se intervienen redes de servicio públicos, estas actividades se realizarán con el mayor cuidado, con el fin de asegurar que el retiro de los tubos, accesorios de toda clase, válvulas, etc., no genere ningún tipo de consecuencia (así sea temporal) para el proyecto o la comunidad. ▪ Si existen elementos que es necesario devolver a la empresa de servicios públicos respectiva, el contratista almacenará todos los elementos de forma segura, en los sitios aprobados por la interventoría y será responsable de los mismos hasta su entrega a la empresa de servicios indicada con la aprobación de la interventoría.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA - B3	
MANEJO Y DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	
Seguimiento y Monitoreo	Indicador de porcentaje de escombros donados = (Cantidad de escombros donados a la comunidad) / (Cantidad de escombros generados en el mes) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 85% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de escombros reutilizados = (Cantidad de escombro reutilizados) / (Cantidad de escombro generados en el mes) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 2. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.4. FICHA – B4. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B4	
MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES	
Objetivo	Establecer las medidas y recomendaciones a seguir en las actividades de instalación y operación temporal de los campamentos y almacenes durante la construcción de las obras.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B4	
MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES	
Impactos a Mitigar	▪ Emisiones de gases y partículas, generación de ruido. ▪ Modificación y cambios negativos en la percepción del paisaje. ▪ Generación de residuos domésticos e industriales. ▪ Incomodidades a los residentes y establecimientos de la zona. ▪ Aumento del riesgo de accidentalidad. ▪ Remoción y afectación de la cobertura vegetal. ▪ Cambios temporales en el uso del suelo.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Ley 9/1979: Código Sanitario Nacional. ▪ Decreto 02/1982: Disposiciones sanitarias sobre emisiones atmosféricas. ▪ Normas locales de Tránsito y Transporte. ▪ Norma 10 de la NFPA establece el tipo, la distribución y uso de extintores portátiles. ▪ Norma 30 de la NFPA contempla el almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles. ▪ Resolución No. 1096/2002: Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS – 2000). ▪ Resolución 2400/1979: Disposiciones sobre vivienda higiene y seguridad en establecimientos de trabajo. ▪ Resolución 631/2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto 3930/2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones. ▪ Resolución 541/1994: Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
Localización y Ubicación Espacial	Áreas de influencia directa e indirecta del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Para la localización de los campamentos el contratista considerará la existencia de las viviendas ubicadas en cercanías al proyecto con el objeto de evitar cualquier tipo de conflicto social. La ubicación del sitio deberá ser concertada con los representantes de las comunidades afectadas y deberá contar con el visto bueno de la interventoría y la Alcaldía.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B4	
MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES	
	▪ El campamento no podrá instalarse sobre zonas verdes, rondas de cuerpos hídricos, áreas arborizadas, o zonas de protección ambiental. En lo posible se utilizará la infraestructura existente en el área del proyecto. Para los casos que sea necesario habilitar espacios para el campamento, no se deben realizar cortes o rellenos de terreno. En este último caso el campamento debe ser prefabricado. ▪ Cuando el campamento se ubica en espacio público, se deben tomar fotografías del área de campamento antes del inicio de las obras y una vez se concluyan las mismas para garantizar que éste se deje en las mismas condiciones. ▪ Los campamentos deberán estar bien iluminados, contar con vigilancia y estar identificados con una valla informativa. El contratista deberá solicitar ante las autoridades competentes, los permisos para la conexión a servicios públicos en los casos que así lo requiera. ▪ El contratista no puede realizar el vertimiento de aceites, grasas, combustibles y otras sustancias químicas a las redes de alcantarillado o en el suelo del campamento. ▪ Se deberá contar al interior de los campamentos de instalaciones destinadas al aseo personal y cambio de ropas de trabajo. Igualmente se deberá contar con instalaciones sanitarias en proporción de uno por cada 15 trabajadores y por sexo. Tener instalados zonas de lavado para la atención de eventos asociados a operaciones calurosas, sucias o polvorientas, y cuando estén expuestos a sustancias tóxicas, infecciosas o irritantes de la piel. ▪ En caso de alquilar baños portátiles/móviles, estos deberán ser alquilados a una empresa certificada, la cual se encargará de realizar la limpieza respectiva, coordinada con el constructor y la interventoría para no afectar proceso de construcción. Anexar en los informes de seguimiento ambiental los certificados de prestación de servicio de aseo de la unidad sanitaria. Se debe anexar a la AZ ambiental la documentación legal y ambiental (principalmente el permiso de vertimientos de la empresa prestadora del servicio). ▪ En caso de existir cafeterías o comedores, éstos deberán estar dentro del área del campamento y cumplir con las normas de higiénico sanitarias necesarias. No se permitirá la ubicación de restaurantes temporales, vendedores ambulantes en andenes y zonas de tráfico vehicular y peatonal. ▪ Dentro de los campamentos se deberá disponer en lo posible de una zona para descanso y realización de algunas actividades recreativas del personal que labora en el proyecto. ▪ Se deberá colocar recipientes en diversos puntos del campamento debidamente protegidos contra la acción del agua, los cuales deberán ser diferenciados por colores con el fin de hacer clasificación de residuos sólidos en

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B4	
MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES	
	la fuente. Para esta medida se debe tener en cuenta lo establecido en la resolución 2184 de 2019, en el que se define el nuevo código de colores para la separación en la fuente de los residuos sólidos, y por el que se definió: Verde (residuos orgánicos aprovechables), blanco (residuos aprovechables) y negro (residuos no aprovechables). ▪ Se recuperará el material susceptible de hacerlo y se separarán los residuos especiales como grasas y lubricantes. Los recipientes destinados a residuos sólidos especiales deberán ser resistentes al efecto corrosivo. ▪ Los residuos sólidos generados no reciclados, deben almacenarse en el recipiente adecuado para posteriormente ser evacuados por los carros recolectores de basura del sector. ▪ Los campamentos deberán estar dotados de una adecuada señalización para la prevención de accidentes de trabajo. Adicionalmente, deberán ser desmantelados una vez terminadas las obras. ▪ Se deberán contar con equipos para la extinción de incendios y material de primeros auxilios. El número total de extintores no será inferior a uno por cada 200 m^2 de local o fracción. Los extintores se colocarán en las proximidades de los lugares de mayor riesgo o peligro y en sitios que se encuentren libres de todo obstáculo que permita actuar rápidamente y sin dificultad. El personal deberá ser instruido sobre el manejo de los extintores según el tipo, de acuerdo a la clase de fuego que se pueda presentar. ▪ Los materiales resultantes se retirarán y se dispondrán de manera adecuada. ▪ El cerramiento perimetral de la obra se deberá desarrollar con Tela Verde con las siguientes especificaciones: 65g r/m^2 100 ml x 2.10 m ancho. Esto con el fin de garantizar el cumplimiento de medidas de manejo ambiental y de seguridad y salud de los trabajadores. ▪ Finalizado el desmantelamiento de los campamentos se deberán restablecer las condiciones de paisaje original.
Monitoreo	Indicador de porcentaje quejas atendidas por afectación por ruido = $\frac{\text{(Número de quejas de la atendidas por afectación por ruido)}}{\text{(Número de quejas de la comunidad por afectación por ruido)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje quejas atendidas por = $\frac{\text{(Número de quejas de la atendidas por emisión del material particulado)}}{}$ *100

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B4	
MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES	
	afectación por emisión del material particulado (Número de quejas de la comunidad por emisión del material particulado) Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en ésta fichan deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 1. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PRELIMINARES. ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.5. FICHA – B5. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B5	
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
Objetivo	Establecer las medidas de manejo, para minimizar los impactos ocurridos por la actividad de almacenamiento y manejo de materiales de construcción en los diferentes frentes de obras.
Impactos a Mitigar	▪ Afectación de la calidad el aire. ▪ Deterioro del paisaje. ▪ Generación de focos de contaminación. ▪ Contaminación del suelo y del agua. ▪ Erosión y sedimentación. ▪ Afectación a la salud de los trabajadores.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B5	
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	▪ Inconformismo por parte de la comunidad. ▪ Generación de desechos sólidos y disposición de los mismos.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 02/1982: Disposiciones Sanitarias sobre Emisiones Atmosféricas. ▪ Ley 685/2001: Código de Minas. ▪ Ley 769/2002: Código Nacional de Tránsito Terrestre. ▪ Normas Locales de Tránsito y Transporte ▪ Decreto 1775/1978: Por el cual se reglamenta el decreto ley 2811/74, la ley 23/73 y el decreto ley 154/76, en cuanto a protección del paisaje. ▪ Resolución 601 de 2006 Por la cual se establece la norma de calidad del aire. ▪ Ley 1801/2016: Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia.
Localización y Ubicación	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Es obligación del contratista mantener ordenados y limpios los sitios en los cuales realizará trabajos. Por lo tanto, debe orientar al personal que trabajará en la obra sobre el manejo que se le dará a todo tipo de material de construcción. Adicionalmente, disponer del personal y elementos necesarios para la ejecución de las labores de aseo. ▪ Los materiales de construcción tales como, agregados, concreto, asfalto, prefabricados, ladrillo y demás productos derivados de la arcilla utilizados en la obra deben provenir de los sitios relacionados y aprobados y además, deben contar en todo momento con los permisos y licencias ambientales y mineras exigidos por las normas vigentes. ▪ La documentación ambiental (Licencia Ambiental y Título minero) propia de las canteras proveedoras de los materiales pétreos debe permanecer en una AZ en el campamento de la obra. ▪ Cuando se requiera adelantar la mezcla de concreto en el sitio de la obra, ésta debe realizarse sobre una plataforma metálica o sobre un geotextil de un calibre que garantice su aislamiento del suelo, de tal forma que el lugar permanezca en óptimas condiciones. (se prohíbe realizar la mezcla directamente sobre el suelo o sobre las zonas duras existentes). ▪ En caso de derrame de mezcla de concreto, ésta se deberá recoger y disponer de manera inmediata. La zona donde se presentó el derrame se debe limpiar de tal forma que no quede evidencia del vertimiento presentado. ▪ Se prohíbe utilizar para la parrilla portátil combustibles tales como madera o carbón. El combustible que se utilice debe ser preferiblemente gas y no debe tener contacto directo con el suelo.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B5	
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	▪ Se retirará y/o aislará las puntas de las varillas que han quedado expuestas. Esta protección y/o aislamiento se realizará mediante el encerramiento del área que tiene las varillas expuestas con cinta o malla y con avisos que indiquen el peligro. ▪ Los prefabricados y las tuberías se almacenarán ordenadamente en los sitios destinados para tal fin (sitios previamente aprobados por la interventoría del contrato) y no se podrán apilar a alturas superiores a 1.5 m. ▪ Solo se podrán mantener en el frente de obra los materiales de construcción necesarios para una jornada laboral (1 día o 2 como máximo), el resto de materiales se almacenarán en sitios de acopio. ▪ Todo material de construcción depositado a cielo abierto en los frentes de obra y que no pueda ser utilizado durante la jornada laboral permanecerá debidamente demarcado, cubierto y señalizado. ▪ El contratista deberá diligenciar diariamente el formato denominado "ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN", en el que se relaciona el almacenamiento de materiales de construcción, y mensualmente deberá remitir a la interventoría (como parte del informe mensual ambiental) una certificación emitida por las empresas donde se adquirieron los materiales de construcción en la que se indique el volumen de material adquirido y el periodo de adquisición.
Monitoreo y Seguimiento	Indicador de porcentaje material adquirido en cateras certificadas = $\frac{\text{(Metros cúbicos de agregados adquiridos en canteras certificadas)}}{\text{(Metros cúbicos de material total utilizado en obra)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Este indicador deberá ser discriminado en función del tipo de material de cantera obtenido: arena, piedra de canto rodado (piedra china), grava y similares. Indicador de porcentaje de materiales reutilizados en obra = $\frac{\text{(Material reutilizado en obra)}}{\text{(Material generado en obra)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Este indicador deberá ser discriminado en función del

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B5	
ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
	tipo de material aprovechable generado en obra, es decir: madera, pétreos, escombros, similares.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.6. FICHA – B6. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B6	
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
Objetivo	Establecer medidas para controlar los posibles impactos por causa de las actividades de la obra, a las fuentes de aguas superficiales, las redes de acueducto y alcantarillado existentes en la zona de influencia del proyecto.
Impactos a Mitigar	▪ Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes. ▪ Cambio en la calidad de aguas superficiales. ▪ Cambio en la calidad de aguas subterráneas. ▪ Cambios puntuales en la red de alcantarillado. ▪ Alteración del nivel freático y recarga. ▪ Cambios en la calidad del agua superficial por aporte de vertimientos líquidos y sólidos con contenidos de grasas, aceites, sedimentos y desechos de obra a corrientes de agua superficial o la red de alcantarillado.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 2811/1974: Código de Recursos Naturales en sus Artículos 77 a 163. ▪ Ley 9/1979: Código Sanitario Nacional. ▪ Decreto 2104/1983: Residuos sólidos. Prohibición de disponer residuos en cuerpos de agua, control de lixiviados para evitar contaminación de aguas superficiales o subterráneas.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B6	
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
	▪ Ley 142/1994: Artículos 160 a 163, régimen de servicios públicos. ▪ Ley 373/1997: Ley de protección del recurso hídrico y de su uso racional imponiendo obligaciones a quienes lo administran y lo usan. En virtud de esta ley se obliga a los constructores a instalar equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua. ▪ Resolución 631/2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto 1541/1978: Ocupación de cauces de agua. ▪ Decreto 1681/1978: Normas relacionadas con el recurso agua y los recursos hidrobiológicos. ▪ Decreto 3930/2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Durante la ejecución de las actividades propias de obras construcción se generan residuos líquidos de dos (2) tipos: los producidos por la actividad humana y los producidos durante los procesos constructivos. ▪ La oficina debe estar conectada a la red de alcantarillado urbana y en el frente de trabajo se dispondrá de unidades sanitarias móvil por cada 15 trabajadores y discriminadas por sexo, la cual puede ser alquilada, la empresa contratada prestará el servicio de limpieza y mantenimiento coordinado con el constructor y la interventoría. ▪ Durante el proyecto de construcción y en la ejecución propiamente de la obra se producen residuos líquidos que en general presentan la característica de tener un alto contenido de arenas y materiales sedimentarios. Se podría decir que los residuos líquidos generados durante los procesos constructivos provienen de lavado de herramientas, maquinaria y vehículos; el mantenimiento de vehículos, y de la preparación de concretos. A continuación, se presentan unas pautas para su manejo, para que en el momento que se generen este tipo de desechos el contratista pueda actuar correctamente: ▪ Para el lavado de herramientas el contratista debe disponer en los frentes de trabajo de una caneca desarenadora, de tal manera que la arena y materiales de gravedad específica sean retenidas allí. Los residuos líquidos siempre y

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B6	
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
	cuando no se encuentren contaminados con sustancias peligrosas serán dispuestos al alcantarillado y los sedimentos generados juntos con los escombros. ▪ El mantenimiento y lavado de maquinaria pesada y vehículo se realizará en talleres y estaciones de servicio autorizados, por ningún motivo en las instalaciones de la obra o en vías públicas. Se prohíbe la descarga de este tipo de residuos al suelo o corrientes de aguas. ▪ El contratista debe definir para el almacenamiento de materiales, sitios que no se vean afectados por factores climáticos como la lluvia y en caso tal de que así sea, afecten lo mínimo el suelo y las corrientes de agua que estuvieren cercanas. Por tanto, se deben proyectar las obras requeridas para evitar la mezcla del material pétreo con el agua y su arrastre hacia los drenajes y cuerpos hídricos existentes. ▪ Los campamentos y oficinas que el proyecto requiera deberán contar con servicios debidamente legalizados. ▪ Antes de dar inicio a las labores constructivas se deberá realizar un diagnóstico del estado de los sumideros presentes en el área de trabajo y de encontrarse obstrucciones o taponamientos en la red de alcantarillado se debe efectuar una coordinación con la empresa de servicios públicos Veolia Aguas de Montería S.A. E.S.P. con el fin de dar solución al problema presentado. ▪ Con base en el inventario de sumideros anterior, se debe proteger los sumideros con geotextil o malla fina sintética y los pozos y cajas de inspección mediante la colocación de tablones de igual tamaño, con el fin de evitar el aporte de sedimentos a las redes, teniendo precaución de retirarlos una vez finalizadas las obras, la protección debe ser revisada diariamente para garantizar que se encuentren en óptimas condiciones. ▪ Se debe adelantar como mínimo una limpieza semanal de los sumideros ubicados en el área de la obra. ▪ Se prohíbe todo vertimiento de residuo líquido proveniente de las actividades del contrato a las calles, calzadas, canales y cuerpos de agua. ▪ Cuando sea imposible conectarse al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad, establecer, sistemas compactos de tratamiento de aguas residuales domésticas en las instalaciones temporales dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, en especial el Decreto 3930 de 2010 y la Resolución 631 de 2015, o aquella que las modifique, derogue o sustituya. Se deberán obtener los permisos de vertimiento de los efluentes de los tratamientos por parte de las autoridades y entidades competentes. ▪ Se deberá contar con un desarenador móvil para el lavado de herramientas en dos frentes de trabajo.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B6	
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
	▪ Cuando se requiera realizar cortes a ladrillos, tabletas, adoquines, etc., y se utilice para el desarrollo de esta actividad mecanismos con Disco de Tungsteno, se deberá adecuar un sistema de tratamiento para el vertimiento resultante (sedimentadores). Se podrán utilizar sedimentadores fijos o móviles. Al sedimento resultante se le dará el mismo tratamiento dado a los escombros y el residuo líquido puede ser dispuesto directamente sobre la red de alcantarillado. ▪ El constructor comunicará al personal las normas y comportamientos en materia ambiental a través de las charlas de inducción ambiental. Esto incluye a los proveedores y subcontratistas, cuyo comportamiento y acciones ambientales son responsabilidad exclusiva del contratista. Manejo de Cuerpos de Agua: ▪ En caso de requerirse ocupar un cauce se debe contar previamente con el permiso de ocupación de cauces expedido por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). ▪ Se debe evitar todo tipo de maniobra sobre el cuerpo de agua, en sus taludes o en sus hombros que afecte las condiciones físicas del mismo. ▪ No importa el estado inicial en que se encuentre el área del proyecto, una vez finalizadas las obras, la zona se deberá entregar libre de residuos, escombros materiales o cualquier tipo de desecho que se encuentre sobre los taludes o el cauce. ▪ No se podrá utilizar o invadir la zona de ronda protectora de los cauces con obras o materiales. ▪ No se podrá utilizar para las obras de perforación de pilotajes lodos a base de bentonita.
Monitoreo y Seguimiento	Indicador de porcentaje de sumideros aseados = $\frac{\text{(Número de sumideros aseados)}}{\text{(Número total de sumideros contaminados por acción de la obra)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de volumen de agua utilizada en obra = $\frac{\text{(Metros cúbicos de agua potable utilizada en obra mes actual)}}{\text{(Metros cúbicos de agua potable utilizada en obra mes anterior)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento. En caso de presentarse porcentajes

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B6	
MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES	
	superiores al 100% se deben tomar medidas que garanticen la disminución en el consumo de este recurso.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN. ▪ FORMATO 10. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES.

9.4.2.7. FICHA – B7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
Objetivo	Especificar medidas de manejo y disposición a seguir para prevenir, controlar o mitigar el deterioro ambiental que genere la recolección y evacuación inadecuada de residuos líquidos (aguas residuales, domésticas e industriales) y sustancias químicas (combustibles, aceites y grasas) que se producen en la construcción y adecuación de las obras del tramo a intervenir.
Impactos a Mitigar	▪ Aportes de residuos líquidos al sistema de alcantarillado y a cuerpos hídricos. ▪ Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. ▪ Contaminación de suelos. ▪ Enfermedades laborales. ▪ Accidentes de trabajo. ▪ Producción de olores molestos y/o perjudiciales.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Ley 9/1979: Código Sanitario Nacional. ▪ Decreto 3930/2010: Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9/1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811/1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	▪ Resolución 631/2015: Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. ▪ Resolución 1096/2000: Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico (RAS – 2000). ▪ Decreto 948/1995: Por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. ▪ Decreto 321/1999: Plan de Contingencia Contra Derrames Accidentales de Hidrocarburos o Cualquier otra Sustancia Nociva para la Salud. ▪ Ley 55/1993: Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el Trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990. ▪ Resolución 415/1998: Donde se establecen los casos en los cuales se permite la combustión de los aceites de desechos y las condiciones técnicas para ello. ▪ Resolución 2309/1986: Por la cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del [Título III de la Parte 4a. del Libro 1º del Decreto-Ley N. 2811 de 1974] y de los [Títulos I, III y XI de la Ley 09 de 1979], en cuanto a Residuos Especiales. ▪ Decreto 1697/1997: Por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire ▪ Decreto 1609/2002: Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera ▪ Decreto 1521/1998: Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte y distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo, para estaciones de servicio. ▪ Norma Técnica Colombiana NTC 4532: Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para el transporte de materiales. Elaboración. ▪ Norma Técnica Colombiana NTC 4435: Transporte de mercancías. Hojas de seguridad para materiales. Preparación.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
Medidas de Manejo	Aguas Residuales: ▪ Las aguas residuales domésticas deben verterse al sistema de alcantarillado público, queda prohibido su vertimiento al sistema de aguas lluvias. ▪ La empresa de acueducto y alcantarillado es la empresa autorizada para supervisar y autorizar la conexión al sistema de alcantarillado. ▪ Para evitar el vertimiento de las aguas generadas por el abatimiento del nivel freático de las excavaciones sobre las vías, deberán disponerse en los canales pluviales, imbornales o sumideros y alcantarillado, previo tratamiento en sistemas desarenadores. ▪ Las aguas de escorrentía pluvial, deberán ser conducidas hasta los imbornales, canales y cunetas con adecuada pendiente para su fácil drenaje. Las aguas lluvias estancadas, y las aguas negras, no pueden ser vertidas a la vía. ▪ Es responsabilidad de la empresa que suministra las cabinas de servicio sanitario para los diferentes frentes de construcción, manejar los residuos que se generen durante su instalación. Además, es importante aclarar que éstos deben contar con los respectivos permisos. Esta información deberá ser remitida a la interventoría junto a los certificados de disposición final. Se debe tener en cuenta que el número de cabinas de servicio sanitario usados por el personal de la obra serán: uno por cada 15 personas y deberán estar separados para hombres y mujeres. Combustibles, aceites y sustancias derivadas: ▪ Se prohíbe el lavado, reparación y mantenimiento de vehículos y maquinaria en el campamento y en el área de la obra o sobre zonas verdes. Esta actividad deberá realizarse en lugares o talleres dedicados a ese fin. ▪ De requerirse algún mantenimiento correctivo a la maquinaria pesada (engrase y chequeo de los niveles de aceite), deberá colocarse material de polietileno que cubra el área donde se va a llevar cabo. En este caso se debe dar aviso a la interventoría delegada del día, el sitio donde tuvo lugar y las causas que lo motivaron, para que dicha interventoría supervise la realización de esa actividad. ▪ Si hay derrames accidentales sobre el suelo deben removerse de forma inmediata y avisar a la interventoría. En el caso que este derrame exceda un volumen aproximado de 5 galones, debe retirarse el suelo afectado y trasladarse a un sitio especial para un tratamiento y así ser dispuesto como residuo peligroso a través de un gestor autorizado. Para volúmenes pequeños derramados pueden recogerse utilizando el kit antiderrame. La limpieza final del sitio puede hacerse con agua y detergente. ▪ La disposición de residuos peligrosos generados con ocasión de derrames, deberá realizarse a través de gestores autorizados y dispuestos en sitios que

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	cuenten con los permisos necesarios expedidos por la autoridad ambiental. Para esto se deberá solicitar al ente gestor la documentación ambiental sujeta a la operación del servicio prestado, es decir, licencia ambiental y permiso de emisiones atmosféricas; además de documentación asociada a su conformación legal como organización prestadora de este tipo de servicios. Toda esta información deberá permanecer en físico en el AZ de documentación ambiental que debe mantenerse dentro de la oficina presente en obra. ▪ El abastecimiento de combustible para la maquinaria pesada de la obra se deberá realizar en una estación de servicio y no en la obra, para evitar derrames de combustible. En caso de realizarse en la obra deberá ser con un carro tanque que cumpla con el Decreto 1609/02, Decreto 1521/98 del ministerio de minas y las Normas Técnicas colombianas (NTC) para el transporte de sustancias peligrosas. En este caso deberá existir un manual de procedimientos de seguridad de operación, un plan de contingencia y además tramitarse un permiso de trabajo aprobado por el residente especializado en seguridad y salud en el trabajo del contratista y de la interventoría, toda vez que se considera una actividad de alto riesgo. ▪ Se prohíbe el almacenamiento temporal de combustibles en los frentes de obra. En el campamento se permite máximo 10 gal de gasolina o ACPM, y deberá ser almacenado en un sitio fresco, bajo techo, con suelo recubierto en plantilla de cemento y lejano de posibles fuentes de ignición. Esta sustancia deberá estar debidamente rotulada y se debe contar con la ficha/hoja de seguridad sujeta a la misma, la cual deberá ser presentada y enseñada a los trabajadores de la obra a partir de capacitaciones. ▪ Se prohíbe el vertimiento de aceites usados y de cualquier combustible a la red de alcantarillado, o verterlos directamente sobre el suelo. Los aceites usados deben entregarse a una empresa especializada en recibir residuos peligrosos, que cuente con licencia ambiental. Esta sustancia deberá estar debidamente rotulada y se debe contar con la ficha/hoja de seguridad sujeta a la misma, la cual deberá ser presentada y enseñada a los trabajadores de la obra a partir de capacitaciones. ▪ Debe tenerse el permiso de la empresa Veolia Aguas de Montería S.A. E.S.P. para conectar a la red de alcantarillado la red de aguas residuales domésticas del campamento, si este es un campamento construido en sitio. ▪ En caso de ser necesario realizar el mantenimiento por fuerza mayor de maquinaria, equipos y vehículos en los frentes de obra, así mismo como el abastecimiento de combustibles se requerirá autorización y seguimiento a la ejecución de estas actividades por parte de la interventoría. Los mantenimientos que se requieran realizar por fuerza mayor deben ser

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	reportados previamente a la interventoría justificando las razones para su ejecución y se deberán tomar todas las medidas pertinentes para evitar vertidos accidentales sobre el suelo de aceite usado, hidrocarburos, etc., así como para realizar el manejo adecuado de los desechos peligrosos y no peligrosos provenientes de estas labores de mantenimiento. ▪ Para la atención de contingencias por derrames de hidrocarburos o sustancias químicas el contratista deberá contar con kit antiderrame. Para el correcto uso de este kit se deberán desarrollar simulacros y capacitaciones prácticas en el que se demuestre al personal de obra el debido manejo de los elementos contenidos dentro del presente kit y del residuo producto de la utilización del mismo. ▪ Se prohíbe el uso de aceites usados como combustible de antorchas o mecheros etc., objetos de uso prohibido por la legislación protectora del recurso aire Decreto 948/95. Manejo de Lodos: ▪ Dado el caso que sea necesario utilizar lodos en las cimentaciones, queda prohibido el uso de la bentonita, y se deberá aprovisionar en el frente de obra un área para el manejo de estos lodos con un sistema a manera de piscinas que permita la decantación del mismo garantizando que estos materiales se sequen adecuadamente para poder ser tratados finalmente como escombros. Sustancias químicas: ▪ Los residuos industriales deben estar separados de los residuos sólidos domésticos. ▪ Se prohíbe la disposición o abandono de los residuos industriales sobre el suelo, cuerpos de agua, vegetación, u otros lugares del entorno. ▪ Por ningún motivo se debe permitir la quema o incineración de residuos sólidos industriales a cielo abierto. La utilización de cualquier tipo de sustancia química en la obra, implica la aplicación de prácticas adecuadas, como: ▪ Previo a la iniciación de labores se debe hacer un inventario estricto de las sustancias y productos químicos a utilizar, haciendo una clasificación de los mismos en función del tipo y grado de riesgos físicos y para la salud, que tiene su uso. Este inventario deberá permanecer en físico en el AZ de documentación ambiental que debe mantenerse dentro de la oficina presente en obra. Así mismo, esta información deberá ser transmitida al personal de obra presente en obra a través de capacitaciones periódicas. ▪ Todos los productos y sustancias químicas deberán identificarse y rotularse de acuerdo con las normas NFPA o HMIS, tener una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores que facilite información esencial sobre su

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	clasificación, los peligros que entraña y las precauciones de seguridad que deban observarse. Debe cumplirse con el manual de seguridad industrial. ▪ Será obligatorio que en la obra se tenga las fichas técnicas de seguridad (español), de los productos químicos y que dentro del entrenamiento de inducción se den a conocer jefes de cuadrilla encargados de aplicarlos. Estas fichas deben contener información esencial detallada sobre su identificación, su proveedor, su clasificación, su peligrosidad, las medidas de precaución y los procedimientos de emergencia. De tales fichas se constituirá un registro que deberá ser accesible a todos los trabajadores o a los interesados. También deberá contarse con la Tarjeta de Emergencia de los productos, desarrollada de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana NTC 4532 o la que le reemplace. Toda sustancia química deberá contar con su hoja de seguridad la cual debe cumplir con lo establecido en la NTC 4435. ▪ Los encargados de manipular los productos químicos deberán cuidar que cuando éstos se transfieran a otros recipientes, se conserve su identificación y todas las precauciones de seguridad que se deben tomar. ▪ El contratista deberá evaluar como parte del programa de riesgos, los riesgos inherentes a la utilización de productos químicos en el trabajo, y asegurar la protección de los trabajadores contra los mismos por los medios apropiados. Esto se logrará mediante una estrategia de capacitación e información. ▪ El almacenamiento de sustancias químicas deberá realizarse con base en las hojas de seguridad, así como con base en una matriz de compatibilidad. Se prohíbe el almacenamiento de productos tóxicos volátiles en tanques o contenedores sin tapa de seguridad, en contacto directo con la atmósfera. Adicionalmente, se deberá contar con kits para contención de derrames de estas sustancias, que cumplan con las especificaciones indicadas en las hojas de seguridad. ▪ Para la selección del equipo adecuado de manejo de sustancias peligrosas, ver en el programa de seguridad y salud en el trabajo, equipo de protección personal.
Monitoreo y Seguimiento	Indicador de porcentaje unidades sanitarias en obra $= \frac{\text{(Número de unidades sanitarias presentes en obra)}}{\text{(Número total teórico de unidades sanitarias presentes en obra)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. El número total teórico de unidades sanitarias presentes en obra se estimará partiendo de lo establecido en la norma

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	aplicable, que establece: Una unidad por cada 15 personas y deberán estar separados para hombres y mujeres. Indicador de disposición final de residuos sólidos peligrosos = (Cantidad (Kg) de residuos sólidos peligrosos dispuestos a través de ente gestor autorizado) / (Cantidad (Kg) de residuos sólidos peligrosos generados) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento. Este indicador deberá ser discriminado en función del tipo de residuos sólidos peligroso generado. Indicador de disposición final de residuos líquidos peligrosos = (Cantidad (Kg) de residuos líquidos peligrosos dispuestos a través de ente gestor autorizado) / (Cantidad (Kg) de residuos líquidos peligrosos generados) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento. Este indicador deberá ser discriminado en función del tipo de residuos líquido peligroso generado. Indicador de derrames de residuos líquidos reportados en obra = Numero de derrames reportados con residuos líquidos dentro de la obra Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar ocurrencia nula de este tipo de eventos.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento:

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B7	
MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS	
	▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.8. FICHA – B8. CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B8	
CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
Objetivo	Especificar cuáles son las medidas a desarrollar para evitar o disminuir los impactos ambientales que se identifican en cada una de las actividades de la construcción que generan emisiones atmosféricas y ruido, de conformidad con el cumplimiento de la legislación colombiana vigente aplicable.
Impactos a Mitigar	▪ Emisión de material particulado y generación de ruido por operación de equipos (martillos, retroexcavadoras, cortadores, volquetas etc.). ▪ Emisión de olores, material particulado y gases, y generación de ruido. ▪ Incomodidades a la comunidad. ▪ Emisión de material particulado por movimiento de tierra y materiales y generación de ruido por operación de equipos de construcción.
Tipo de Medida	Prevención y control
Normatividad Aplicable	▪ Decreto 948/1995: En relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire. ▪ Resolución 619/1997: Por la cual se establecen parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas. Resolución 909/1996: Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 005 de 1996 que reglamenta los niveles permisibles de emisión de contaminantes producidos por fuentes móviles terrestres a gasolina o diésel, y se definen los equipos y procedimientos de medición de dichas emisiones y se adoptan otras disposiciones. ▪ Resolución 1792/1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional a ruido. ▪ Resolución 8321/1983: Que reglamenta las normas sobre la protección y conservación de la audición de la salud y bienestar de las personas, en los diferentes sectores de uso del suelo.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B8	
CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
	▪ Resolución 910/2008: Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres. ▪ Resolución 601/2006: Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia. ▪ Resolución 627/2006: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. ▪ Resolución 610/2010: Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Las maquinarias operarán a horarios adecuados para no generar ruido que perturbe la tranquilidad del sector. Estos horarios se distribuirán de lunes a viernes entre las 7:00 a.m. y las 5:00 p.m. y sábados, domingos y festivos de 8:00 a.m. a 3:00: p.m. ▪ Si se requiere trabajar en horas nocturnas, para cumplir con el cronograma de actividades, se debe evitar al máximo la operación simultánea de equipos de transporte, excavación, demolición etc. De ser posible, se recomienda no utilizar equipos durante estos periodos nocturnos. ▪ Para tiempo seco, y dependiendo el tipo de suelo, se debe realizar humedecimientos por lo menos 2 veces al día, sobre las áreas desprovistas de acabados, al igual que a los materiales que se almacenen temporalmente en el frente de obra y que sean susceptibles de generar material particulado. ▪ Igualmente antes de realizar el barrido diario se debe garantizar que no se levante polvo mediante el humedecimiento de la superficie a barrer, evitando causar molestias en la comunidad vecina a la obra, en las vías de acceso a la obra, y especialmente en las rutas de ingreso y evacuación de materiales, así como en las instalaciones temporales el contratista deberá tomar las medidas descritas en los programas de: manejo de escombros y transporte de excedentes de excavación, manejo de maquinaria y equipos, manipulación y almacenamiento de materiales e insumos. ▪ La velocidad de las volquetas y maquinaria no debe superar los 20 km/h con el fin de disminuir las emisiones fugitivas. ▪ Se prohíben las quemas a cielo abierto en los lugares donde se adelantan las obras. ▪ Cuando se requiera el uso de compresores neumáticos para la limpieza de la superficie, se deberá garantizar el humedecimiento de la misma de tal forma que se evite la emisión de partículas fugitivas, asegurar el barrido manual previo de esta superficie. Además, se debe asegurar que la presión de los compresores

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B8	
CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
	sea controlada de tal forma que se minimice el material particulado generado por la actividad. ▪ El contratista debe garantizar el aislamiento del equipo y operario para el uso de cortadoras y pulidoras, con el fin de mitigar el ruido y la generación de material particulado. ▪ Antes de ingresar a laborar a los diferentes frentes de obra, se debe remitir a la interventoría las fichas técnicas de los vehículos y equipos de tal forma que se verifique su estado, si se han realizado los mantenimientos respectivos, si tienen análisis de gases (vehículos), etc. ▪ El ruido continúo producido por la maquinaria que supere el nivel de ruido máximo permisible (de acuerdo con lo establecido en la normatividad) debe ser controlado bien por restricciones a la operación o mediante lapsos de trabajo de dos (2) horas y descanso de dos (2) horas. Se debe informar con al menos dos (2) días de anticipación, sobre el desarrollo de estos trabajos y llevar los registros correspondientes. ▪ Si a juicio de la interventoría, un equipo o vehículo está causando deterioro al medio ambiente o riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores, éste deberá ser cambiado por otro igual que se encuentre en mejores condiciones. ▪ Se debe verificar la existencia de silenciadores en vehículos y equipos. ▪ Las volquetas utilizadas en el transporte de los materiales deberán cubrir completamente sus volquetas para evitar el derrame de materiales. ▪ Si se requiere acumular materiales, arena y agregados, se mantendrán tapados con una lona de plástico y humedecidos para evitar el arrastre con el viento. ▪ Se deberá dotar a todos los trabajadores de tapabocas para evitar su contaminación por polvo o gases. Si la actividad lo requiere, se exigirá el uso de gafas para evitar las irritaciones en los ojos. ▪ Se deben dar charlas de educación a los trabajadores, respecto al manejo de las máquinas y sobre la prevención de la contaminación atmosférica.
Monitoreo y Seguimiento	Indicador de porcentaje gestión de actividades emisoras de gas y ruido $= \frac{\text{(Número de actividades programadas gestión de emisión de gases y ruido)}}{\text{(Número de actividades ejecutadas relacionadas con emisión de gases y ruido)}} * 100$ Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B8	
CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y RUIDO	
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 2. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.9. FICHA - B9. MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B9	
MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA	
Objetivo	Establecer las medidas necesarias para mantener la obra limpia y organizada, especialmente sus alrededores.
Impactos a Mitigar	▪ Alteración de la calidad del aire. ▪ Molestias a los vecinos de la obra ▪ Deterioro del paisaje. ▪ Afectación del tránsito peatonal. ▪ Generación de residuos sólidos.
Tipo de Medida	Control
Normatividad Aplicable	En el presente programa se aplica la totalidad de la normatividad ambiental vigente dado a que se alteran los medio aire, agua, suelo, biota y socioeconómico.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B9	
MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA	
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Se deberá disponer de una brigada de aseo y limpieza para el frente de obra, dedicada a las labores de orden y limpieza del área general de la obra, limpieza de las vías aledañas a la obra, además del mantenimiento de la señalización y del cerramiento de la misma. La brigada deberá contar con un personal de mínimo de tres (3) trabajadores provistos de herramientas básicas (palas, pica, martillo, bolsas plásticas, escobas, señalización, elementos de aseo y demás requeridos para el cumplimiento de sus funciones. ▪ Los materiales sobrantes que sean almacenados temporalmente en los frentes de trabajo para luego ser recuperados no podrán interferir con el tráfico vehicular y/o peatonal, deben ser protegidos contra la acción erosiva del agua, del aire y su contaminación. ▪ En el transcurso de cada día laboral, deberán recogerse los desperdicios, basuras o todos aquellos elementos extraños presentes en la zona donde se realicen las obras. ▪ Todos los días al finalizar la jornada de trabajo se realizará la limpieza general, manteniendo en buen estado el sitio de trabajo. Los materiales que se recojan se dispondrán en canecas y se colocaran (si es necesario) temporalmente en un sitio previsto para tal efecto (canecas cada 150 m lineales de obra) hasta ser recogido por la empresa de recolección de residuos sólidos ordinarios. El material que sea adecuado para la reutilización y aprovechamiento se clasificará y se expondrá a tal fin. ▪ Se hará una selección del material (residuos, escombros) para su posterior disposición. ▪ El material de residuos se dispondrá en canecas para que luego la empresa de servicios públicos realice su recolección y el material de escombro será acumulado para luego ser cargado en las volquetas y dispuestos en el sitio de disposición final autorizado o en su defecto serán donados a la comunidad con el visto bueno y autorización de la interventoría. ▪ Por ningún motivo debe presentarse acumulación de residuos u otros desechos domésticos en lugares públicos (vías, zonas verdes, al aire, en cuerpos de agua) ni en cualquier sitio distinto a los previstos, diseñados y aprobados para tal fin. ▪ Terminados los trabajos, los sitios ocupados serán entregados en óptimas condiciones de limpieza y libres de cualquier tipo de material de desecho garantizando que las condiciones sean mejores o similares a las que se encontraban antes de iniciar las actividades.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B9	
MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA	
	▪ El uso de acelerantes, soldaduras (pegantes PVC), impermeabilizantes, sellantes epóxicos y antisoles, pueden generar residuos especiales, estos residuos se deben recolectar en bolsas separadas y entregar al gestor autorizado con la debida rotulación del contenido. ▪ La recolección y disposición de residuos peligrosos se deberá realizar por gestores autorizados por la autoridad ambiental.
Monitoreo	Indicador de porcentaje aseo en obra = (Número de actividades programadas gestión de emisión de gases y ruido) / (Número de actividades ejecutadas relacionadas con emisión de gases y ruido) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de puntos ecológicos = Número de puntos ecológicos en obra Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador se debe relacionar teniendo en cuenta que por cada 200 m^2 se debe contar con un punto ecológico.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 2. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B9	
MANEJO DE ESTRUCTURAS Y ASEO DE LA OBRA	
	▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.10. FICHA – B10. MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B10	
MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	
Objetivo	Disminuir los riesgos de afectación a las redes de servicio público localizadas a lo largo de los tramos a intervenir y la generación de incomodidades a los vecinos del sector en el caso de causar daños accidentales a dichas redes.
Impactos a Mitigar	▪ Suspensiones no programadas de servicios públicos. ▪ Interrupción temporal de servicios. ▪ Reparaciones imprevistas de redes. ▪ Molestias a la comunidad.
Tipo de Medida	Prevención y Control
Normatividad Aplicable	▪ Ley 9/1979: Código Sanitario Nacional ▪ Decreto 1594/1984 Por el cual se reglamenta los usos del agua y residuos líquidos. ▪ Resolución 1096/2000: Reglamento técnico del Sector Agua Potable y Saneamiento Básico RAS -2000. ▪ Decreto 1575/2007: Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Se deberá hacer un inventario por parte del contratista de las redes de servicios públicos existentes de acuerdo a las especificaciones y planos del contrato, para identificar y ubicar las líneas que puedan ver afectadas por la obra y de esta forma prevenir, mitigar y compensar posibles daños por corte de servicios públicos. Esta es una actividad que es previa a las acciones de

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B10	
MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	
	excavaciones y debe estar contemplada dentro del plan de contingencia del proyecto. ▪ Se deberá contar con un coordinador de cada una de las empresas de servicios públicos, que asista a los comités de seguimiento de obra, con el fin de manejar cordialmente todos los trabajos de ampliación, reparación o reposición de redes en la zona de intervención del proyecto. ▪ En caso de programarse una suspensión temporal de cualquiera de las líneas de servicios públicos, se debe entonces informar con anterioridad (no menos de tres (3) días) a los vecinos del sector afectado. Si el tiempo de suspensión genera una situación caótica para los usuarios entonces se debe poner en marcha un plan de emergencia para asegurar el suministro de los habitantes del sector afectado. ▪ El personal que se emplee para esta actividad tendrá que ser calificado y tener experiencia en este tipo de obras; además, deberá contar con los elementos de seguridad industrial y protección personal de acuerdo con la identificación y evaluación de peligros y riesgos. El personal debe haber recibido charlas de inducción sobre manejo ambiental y seguridad industrial, antes de iniciar los trabajos. Es preferible que la Empresa de Servicio Público sea la encargada de esta actividad, coordinada previamente con el Ente Gestor y la Interventoría. ▪ Todos los operadores de maquinaria y equipo, al igual que las personas que realicen excavaciones manuales, deberán recibir instrucciones precisas sobre los procedimientos a seguir para evitar la afectación de los ductos o redes existentes. ▪ Cuando por efectos de interferencia con la obra se requieran efectuar relocalizaciones, adecuaciones o suspensiones temporales de líneas o redes de servicios; se deberá informar con suficiente anticipación a la empresa correspondiente y realizar la actividad en completa coordinación con la misma. ▪ En caso que el tiempo de suspensión genere una situación crítica para los usuarios, se debe poner en marcha un plan de emergencia para asegurar el suministro a los habitantes del sector afectado. ▪ Si por causa de la realización de cualquier actividad del proyecto, ocurre la afectación accidental de una línea de servicios, se debe avisar de inmediato a la empresa correspondiente y poner en marcha todas las acciones previstas en el plan de contingencia. ▪ La reparación de daños causados a redes, por efectos de las actividades de construcción del proyecto, y la instalación de los nuevos tramos se hará de acuerdo con las “Especificaciones de materiales y normas de construcción de la respectiva empresa prestadora del servicio”.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B10	
MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	
	▪ Realizar localización precisa del eje de las diferentes líneas de servicios públicos. ▪ El constructor comunicará a los trabajadores, subcontratistas y proveedores, las normas y comportamientos en materia ambiental a través de las charlas de inducción ambiental. ▪ El comportamiento y acciones ambientales de todas las personas que laboren en la obra directa o indirectamente son responsabilidad exclusiva del contratista.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de intervenciones a redes = $\frac{\text{(Número de daños sobre redes o ductos subterráneos)}}{\text{(Número de excavaciones sobre redes y ductos subterráneos)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 0% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de suspensión de servicios públicos = $\frac{\text{(Número de veces que se suspendió el servicio)}}{\text{(Número de daños sobre redes o ductos subterráneos)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B10	
MANEJO DE REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS	
	▪ FORMATO 10. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES.

9.4.2.11. FICHA – B11. AISLAMIENTO DE LA OBRA

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B11	
AISLAMIENTO DE LA OBRA	
Objetivo	Ejercer control de las personas que ingresan a la misma, evitar accidentes, evitar dispersión de materiales, minimizar el impacto visual que se produce con las diferentes actividades de obra.
Impactos a Mitigar	▪ Accidentes de los transeúntes en la obra. ▪ Contaminación visual y atmosférica ▪ Disposición de escombros en el corredor por parte de terceros y vandalismo y robos de materiales.
Tipo de Medida	Correctiva
Normatividad Aplicable	▪ Resolución 1050/2004: Por medio de la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la regulación del Tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Se debe hacer cerramiento del área de trabajo, aislando completamente los frentes de obra, mediante la instalación de tela polipropileno verde, malla fina azul y/o malla naranja. ▪ El contratista debe garantizar que en todo momento se encuentren aislados los sitios de excavación o frentes en los que se esté desarrollando cualquier tipo de actividad de obra del flujo peatonal y/o vehicular. ▪ Antes de iniciar las actividades de obra requeridas en el proyecto, el contratista deberá contar con el correspondiente plan de manejo de tráfico debidamente aprobado por la autoridad competente e instalada toda la señalización aprobada en el mismo. ▪ Los dispositivos para la regulación de tránsito, deben ubicarse con anterioridad al inicio de obra, permanecer en su totalidad durante la ejecución de la misma y ser retirados una vez cesen las condiciones que dieron origen a su instalación. ▪ Todos los elementos de señalización y de aislamiento se deben mantener perfectamente limpios y bien colocados.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS			
FICHA – B11			
AISLAMIENTO DE LA OBRA			
	▪ Se debe garantizar que todos los pozos de inspección y sumideros presentes en el frente de obra se encuentren perfectamente plafonados y demarcados con malla traslúcida azul. ▪ Cuando se adelanten labores de excavación en el frente de obra se debe aislar totalmente el área excavada y fijar avisos preventivos e informativos que indiquen la labor que se está realizando. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm, la obra debe contar con señales nocturnas retroreflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, licuadoras, flechas, ojos de gato o algún dispositivo luminoso sobre los párales o señalizadores tubulares, cinta de demarcación, etc. ▪ Se debe separar el flujo peatonal de los trabajos propios de la obra y del flujo vehicular. ▪ Los senderos peatonales deben ser protegidos con barreras, para los casos en que exista riesgo de que el flujo peatonal invada el espacio destinado para dichos senderos. ▪ Los senderos deben poseer un ancho mínimo de 1 m y altura libre de obstáculos de 1.8 m y en los cambios de dirección el ancho libre de paso debe poder inscribir un círculo de 1.5 m de diámetro. ▪ En el evento en que se requiera la habilitación de accesos temporales a garajes o viviendas, estos pasos se deben garantizar de tal forma que los habitantes de las viviendas puedan ingresar a las mismas sin ningún tipo de complicación. ▪ El piso de los senderos debe ser firme, antideslizante y sin obstáculos que interrumpan el flujo peatonal; en caso de que sea necesario ubicar tablas o cualquier otro dispositivo para conservar el sendero peatonal, estos deben estar en excelentes condiciones unidos debidamente y evitando dejar puntillas que representen riesgo para los peatones. ▪ Los elementos de protección de los senderos como las lonas y cintas de seguridad deben permanecer continuos y perfectamente verticales u horizontales como sea el caso. ▪ Todo sendero peatonal que entregue en cruce vehicular obligado debe contemplar el concurso de un paletero que garantice la seguridad del peatón. ▪ En caso de que la obra implique elaboración de alcorques para la siembra de árboles, estos deberán estar debidamente señalizados y cubiertos con teleras hasta el momento de la siembra.		
Monitoreo	Indicador de material para cerramiento perimetral	=	Metros lineales de tela polipropileno verde, malla fina azul y/o malla naranja instalados en el mes

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B11	
AISLAMIENTO DE LA OBRA	
	Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Indicador de material para delimitación de senderos peatonales = Metros lineales de cinta de seguridad instalados en el mes Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.
Responsable de la Ejecución	Contratista.
Responsable del Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en ésta fichan deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.12. FICHA – B12. MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B12	
MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	
Objetivo	Dar a conocer los lineamientos básicos para la mitigación del impacto sobre el patrimonio arqueológico, histórico y cultural de la Nación, en el caso de encontrarse hallazgos arqueológicos en el tramo pertinente, o en caso de que el proyecto tenga efectos sobre la integralidad del patrimonio histórico
Impactos a Mitigar	▪ Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición. ▪ Impactos sobre la integralidad de monumentos, construcciones, o espacios de valor histórico o patrimonial
Tipo de Medida	Correctiva

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B12	
MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	
Normatividad Aplicable	▪ Artículos 63 y 72 Constitución Nacional de 1991: El patrimonio arqueológico pertenece a la Nación y, en esta condición, es inalienable, imprescriptible e inembargable. ▪ Ley 397/1997: Los bienes pertenecientes al patrimonio arqueológico se consideran como bienes de interés cultural. ▪ Decreto 833/2002: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto 1479/1999: Por el cual se modifica el Decreto 3048 de 1997. ▪ Decreto 2555/1998: Por el cual modifica la composición de la Comisión de Antigüedades Náufragas. ▪ Decreto 3048/1997: Por el cual se reglamenta la composición, funciones y régimen de sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto 1974/1997: Por el cual se fusiona la Subdirección de Monumentos Nacionales del Instituto Nacional de Vías al Ministerio de la Cultura. ▪ UNESCO: Reconocimiento a las construcciones coloniales y recinto amurallado como Patrimonio Histórico de la Humanidad.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ Un (1) mes antes de iniciar las actividades de construcción, se debe realizar un inventario detallado sobre el estado de los bienes del Patrimonio Nacional localizados en el área de influencia directa del tramo en cuestión. El estudio debe determinar los puntos o sitios críticos que deben ser monitoreados durante la construcción de la obra. ▪ En caso de que las obras incluyan alteraciones en la configuración arquitectónica del área considerada de valor patrimonial o histórico, deben adelantarse consultas con la comunidad, así como con asociaciones o instituciones con conocimientos históricos y arquitectónicos relevantes. Se debe buscar conservar la integralidad arquitectónica de las edificaciones con valor patrimonial o histórico. En el caso de que existan monumentos o edificaciones con valor patrimonial o histórico separadas, el proyecto en lo posible deberá buscar agregar cohesión a los mismos de manera que se logre o propenda por una mejor integralidad espacial. ▪ Las consultas deben permitir que exista una retroalimentación a los diseños arquitectónicos y viales. ▪ Previo al inicio de las actividades de construcción, se deberán dictar charlas al personal que laborará en la obra, sobre el tipo de elementos arqueológicos e históricos que se podrían encontrar en el área y el procedimiento a seguir si se

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B12	
MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	
	llegasen a presentar. Así como también de las obligaciones de contribuir en el cuidado y protección de los monumentos y hallazgos arqueológicos. Esta charla debe ser impartida por un profesional con experiencia en trabajos de rescate o monitoreo arqueológico durante el desarrollo de obras. ▪ Se debe levantar una poligonal con nivel de precisión determinando cotas en puntos ubicados dentro de los límites del tramo pertinente. Esta poligonal servirá de base para determinar posibles asentamientos durante la etapa de construcción. ▪ Durante la etapa de excavación y cuando se realicen actividades que resulten en un incremento de la vibración en cercanía de las zonas donde se descubran hallazgos arqueológicos, se deben tomar un registro diario de las cotas de la poligonal levantada anteriormente. Esto se debe acompañar por un registro fotográfico de los sitios críticos determinados en el estudio realizado con anterioridad. ▪ Se debe detener todo proceso constructivo en el área en donde se detecten hallazgos arqueológicos, una vez se descubra la aparición o afectación de tales hallazgos. No se debe reiniciar las obras sin antes tomar los correctivos determinados por un arquitecto restaurador, un arqueólogo y un experto en patología de estructuras para reparar el bien patrimonial encontrado y se apliquen las medidas para evitar futuras fallas. ▪ Durante las actividades de excavación se realizará un seguimiento permanente, en busca de elementos arqueológicos, en toda el área de intervención directa del tramo pertinente. De no encontrarse vestigios o restos arqueológicos, el ingeniero a cargo de las excavaciones debe llenar un registro donde se haga la anotación sobre la ubicación, profundidad y fecha de la excavación. ▪ En caso de encontrar algún bien integrante del patrimonio arqueológico, el constructor deberá disponer de forma inmediata la suspensión de las excavaciones y/o explanaciones que pudieran afectar dichos yacimientos. Se deberá dejar vigilancia en el área de los yacimientos arqueológicos con el fin de evitar los posibles saqueos. Toda actuación posterior debe seguir los siguientes lineamientos: ▪ Se deberá notificar al Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICAHN), a la brevedad posible sobre dicho hallazgo y será esa autoridad quien determinará los procesos que deben adelantarse para la recolección de dicho material.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B12	
MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	
	▪ Se deberá plantear, de ser necesario, una nueva alternativa sobre los diseños del proyecto en el área del yacimiento como por ejemplo abrir nuevos frentes de trabajo y/o rodear el yacimiento. De ser necesario se pondrá vigilancia armada para la protección del patrimonio. ▪ Se deberá enviar una muestra representativa del material recolectado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia - ICANH – o a una institución oficial que desee conservarlo en fidecomiso. Se deberá enviar una copia de las certificaciones de entrega a dicho instituto, al igual que una copia del informe final. ▪ Se debe aplicar una labor de salvamento a los vestigios culturales que aparezcan durante la apertura de zanjas, remoción de tierra, etc., dentro de los proyectos que se encuentren ya en realización. El salvamento se hará en el menor tiempo posible, pero respetando al máximo el contexto de los vestigios arqueológicos. Éste debe ser realizado por un arqueólogo reconocido por el ICANH y bajo su supervisión. El arqueólogo hará una inspección para dimensionar el yacimiento y determinar cuándo y dónde se pueden reiniciar las labores. Al culminar las obras, se elaborará un informe final que detalle la cantidad y tipo de material rescatado, el cual será entregado al ICANH, con copia a la Interventoría y al Ente Gestor. ▪ Se debe consultar con el ICANH sobre la entrega de los materiales arqueológicos y especificar en el informe el lugar donde éstos reposan (acta o constancia de entrega). De igual forma, el ICANH asesorará a las Casas de Cultura y Museos Regionales en la tarea de conservación y almacenamiento del material entregado, de acuerdo con los resultados y propuestas de los proyectos de los cuales provienen.
Monitoreo	Indicador de hallazgos arqueológicos = Número de hallazgos arqueológicos encontrados Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.
Responsable de la Ejecución	Contratista.
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en ésta fichan deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento:

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B12	
MANEJO DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO DE LA NACIÓN	
	▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN.

9.4.2.13. FICHA – B13. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B13	
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL	
Objetivo	Capacitar personal de la obra (empleados y subcontratistas) mediante un proceso de formación integral y permanente, sobre características del proyecto, el manejo adecuado de información, su comportamiento ante la comunidad y el manejo responsable del entorno natural y social.
Impactos a Mitigar	▪ Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances. ▪ Conflictos entre los trabajadores y entre estos y la comunidad por causa de las obras de construcción ▪ Amenaza de accidentes y daños ambientales. ▪ Riesgo de daños a la salud de las comunidades en el área de influencia de la obra. ▪ Uso inadecuado de los recursos naturales.
Tipo de Medida	Prevención
Normatividad Aplicable	▪ En este ítem se deben tener en cuenta todas las normas enunciadas en cada una de las fichas anteriores. ▪ El desarrollo de las capacitaciones se basa en la normatividad ambiental vigente y aplicable a la obra.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ El contratista dictará a cada empleado o trabajador que participe en la obra, mínimo un taller mensual de educación ambiental, con una duración de entre 30 minutos y una hora, en horario de trabajo, en grupos máximos de 30 personas, durante todo el plazo de su contrato.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B13	
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL	
	▪ El contratista identificará los cargos cuyo trabajo puedan crear impacto significativo y directo sobre el ambiente y vinculará personal competente (en términos de educación, entrenamiento y/o experiencia). ▪ El contratista fijará en carteleras visibles a todo su personal las ayudas didácticas que refuercen la capacitación. ▪ La capacitación en salud ocupacional y seguridad industrial no hace parte de este programa de educación ambiental, pues es una responsabilidad legal independiente. ▪ Se utilizarán ayudas didácticas, las cuales se mantendrán pegadas a las carteleras y sitios de reunión y de mayor concentración (casino, oficina, etc.). ▪ El tema será cambiado semanalmente si se cumple que todo el personal de la obra reciba la instrucción. ▪ Al final de esta ficha se proponen algunos temas básicos. Dichos temas serán dictados más de una vez para afirmar los conocimientos, para un grupo con personal nuevo o para realimentar la capacitación con la práctica. ▪ El contratista planeará en su cronograma de obra los espacios de tiempo para llevar a cabo la educación ambiental dirigida a su personal. ▪ El contratista escogerá los sitios más apropiados, desde el punto de vista pedagógico, para el desarrollo de los talleres, cerca al sitio de obra. ▪ Los cambios de actividades y la posible vinculación de personal nuevo a la obra implican la programación de nuevos talleres. ▪ Los talleres más importantes son los desarrollados al inicio de la obra y será el período en el cual se llevará a cabo más seguimiento al cumplimiento de los mismos. ▪ Elaborar, entregar, ejecutar el programa y cronograma de educación a contratistas, dirigido a todos los niveles de los trabajadores implicados. ▪ Registrar cada una de las secciones de capacitación y los asistentes al programa. ▪ Archivo de documentos que certifiquen la ejecución de las acciones. ▪ Mediante charlas periódicas, el contratista fomentará la sensibilización ambiental en el personal adscrito a la obra, para que desarrollen sus actividades con un manejo responsable del entorno natural y social. ▪ El programa está dirigido a todas las personas vinculadas durante el período de construcción, se atenderá dos grupos de trabajo: El primero dirigido a profesionales, personal directivo y administrativo y el segundo, dirigido al personal técnico, operarios y obreros. ▪ Previamente a la iniciación de las obras, los contratistas y subcontratistas deberán conocer el PGIO desde el proceso licitatorio.

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B13	
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL	
	▪ Los contratistas y subcontratistas deberán disponer las medidas que garanticen la asistencia de todos los trabajadores de la obra a los talleres de Educación y capacitación al personal del proyecto. Los talleres deberán considerar, como mínimo, los siguientes temas: ▪ Reseña de las normas ambientales vigentes relacionadas con las labores cotidianas de los trabajadores, como por ejemplo, disposición de residuos sólidos e industriales, manejo y disposición de materiales, calidad de agua, entre otros. ▪ Requerimientos y medidas de manejo ambiental contendidas en cada una de estas fichas. ▪ Implicaciones normativas, ambientales y costos frente al incumplimiento de las disposiciones legales. ▪ Características técnicas y ambientales del proyecto. En este caso se deberá hacer énfasis en las medidas de manejo propuestas para que los trabajadores puedan contribuir a la adecuada aplicación de las mismas y mitiguen de manera efectiva los impactos causados por el proyecto. ▪ Capacitación a los conductores sobre las normas de tránsito e identificación de zonas críticas por riesgo de accidentalidad. ▪ Especificación de las sanciones que puede adelantar la interventoría Ambiental, en caso de incumplimiento de las disposiciones establecidas en el PGIO.
Monitoreo	Indicador de porcentaje trabajadores capacitados = $\frac{\text{(Número de trabajadores del proyecto capacitados)}}{\text{(Número de trabajadores de todo el proyecto)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de capacitaciones desarrolladas = $\frac{\text{(Número de capacitaciones desarrolladas en el mes)}}{\text{(Número de capacitaciones programadas para el mes)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista

PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS	
FICHA – B13	
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL DEL PERSONAL	
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 20. REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES.

9.4.3. PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO

9.4.3.1. FICHA – C1. ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C1	
ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	
Objetivo	Establecer las medidas de manejo ambiental para realizar la actividad de tala o eliminación de árboles y arbustos localizados en el tramo a intervenir, así como el adecuado transporte y disposición final de los residuos producto de este programa.
Impactos a Mitigar	▪ Modificación del paisaje. ▪ Deterioro en la calidad del suelo. ▪ Deterioro en la calidad del aire. ▪ Modificación en los niveles presión sonora. ▪ Alteración cromática. ▪ Alteración en la visibilidad. ▪ Alteración en la calidad del hábitat. ▪ Desplazamiento y afectación de la fauna existente. ▪ Pérdida de cobertura vegetal. ▪ Afectación de áreas sensibles. ▪ Perdida en individuos arbóreos definidos para permanencia sobre los corredores viales.
Tipo de Medida	Compensación
Normatividad Aplicable	▪ Ley 99/1993: Reglamenta la normatividad y jurisdicción ambiental en el manejo de los recursos naturales. ▪ Decreto 1791/1996: Establece el régimen de aprovechamiento forestal en Colombia, definiendo clases de aprovechamiento y aduce la necesidad de solicitar el permiso de aprovechamiento forestal ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS-, cuando el volumen de

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C1	
ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	
	madera a remover objeto de un proyecto supera los 20 m3; también consagra la necesidad de las actividades de mitigación (bloqueo) y compensación (arborización) por necesidades del proyecto. ▪ Decreto 0575/2003: Expedido por el Alcalde Municipal "por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del municipio de Montería".
Localización y Ubicación	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	▪ No se podrá realizar intervención sobre ningún individuo arbóreo sin contar con el permiso de aprovechamiento forestal otorgado por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS. ▪ Antes de realizar la erradicación de árboles, el contratista debe llenar el FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN, de los árboles que van a ser aprovechados. ▪ El contratista deberá realizar una actualización del inventario forestal presentado por la alcaldía dentro del PGIO, con el propósito de definir el número de individuos arbóreos a talar, podar y a mantener dentro del diseño arquitectónico y paisajístico del proyecto. Esta actualización también debe ser puesta en conocimiento de la CVS para la modificación del permiso de aprovechamiento. ▪ El contratista previo a la realización de la tala, deberá presentar para aprobación de la interventoría la programación de las actividades a ejecutar. ▪ El material obtenido por la tala de individuos deberá ser evacuado diariamente del sitio de aprovechamiento y la movilización de este al sitio de almacenamiento temporal o definitivo deberá ser inmediato. ▪ Con anterioridad a las actividades de remoción vegetal, el Contratista establecerá sitios para la disposición temporal en sectores seguros cercanos al corredor de intervención de la obra. Esto con el fin de dar curso al trámite de la posibilidad de utilización por parte de organizaciones comunales locales del material no maderable. Estos depósitos serán transitorios, estarán debidamente aislados, señalizados, acordonados con cinta preventiva y no superarán los 30 días; para lo cual entonces el Contratista definirá para estos productos un sitio de disposición final y definitiva. ▪ El uso final del material maderable, será el definido por la CVS mediante el acto administrativo por medio del cual se otorgue el permiso de aprovechamiento forestal, obtenido de manera previa al inicio de actividades. ▪ Se recomienda realizar cortes en tamaños no mayores a un (1) metro para facilitar su manejo y evitar de esta manera accidentes de trabajo.

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C1	
ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	
	▪ El personal contratado para la ejecución de las actividades de tala o poda, deberá estar entrenado para la realización de las mismas, así como contar con exámenes médicos ocupacionales y capacitación certificada para trabajo en alturas en caso de requerirse. Debe contar con permiso de trabajo aprobado tanto por el residente de Seguridad y Salud en el Trabajo del contratista como el de la interventoría. ▪ Las actividades que se deben llevar a cabo para realizar la tala forestal y la poda de los árboles de forma adecuada son las siguientes: **I.** El sistema de corte y/o tala de los árboles será mecanizado utilizando motosierra o manual con segueta, lo más cerca posible a la superficie del suelo. **II.** Los árboles deberán apearse en la dirección del centro del tramo que se utilizará como eje de la vía para evitar cualquier daño a su alrededor. **III.** Los árboles deben derribarse en el sentido contrario a las casas y/o locales comerciales o hacia la parte superior de la zona dentro del tramo que se utilizará como eje de la vía; si es necesario se deberá utilizar malacates mecánicos para orientar la caída. **IV.** Los restos de los árboles apeados, se trozarán en secciones de 0.5 a 1 m y se removerán manualmente. **V.** El destino del material vegetal se concertará con la CVS y la interventoría. **VI.** Se controlarán las acciones de poda para evitar a mediano y largo plazo el deterioro y eliminación de los individuos arbóreos. **VII.** Se hará un corte selectivo de las ramas. Para el corte de las ramas gruesas, se deben realizar varios cortes ya sea con motosierra u otro equipo, garantizando la seguridad del operador y evitando así mismos daños a la corteza por rasgaduras que puedan dejar grandes heridas a los árboles. **VIII.** Apeo de una rama con la ayuda de una cuerda. El diámetro de la cuerda de apeo debe calcularse en función del peso de la rama. **IX.** En el momento del corte no se debe permitir el paso de personas ajenas a la labor que se está desarrollando. **X.** Se implementarán medidas profilácticas para la protección de las ramas suprimidas (aplicarles un control fitosanitario mediante una mezcla de un fungicida, herbicida y agua). **XI.** A través de reuniones o talleres con los obreros de la firma constructora, se les dará las instrucciones necesarias para el aprovechamiento forestal y para que el corte de los árboles sea llevado a cabo de la mejor manera posible.

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C1	
ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	
	XII. En este proyecto no se tienen planeado el traslado de individuos. En un caso, totalmente atípico, se diera, se atenderá a lo dispuesto por la corporación.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de individuos eliminados = (Número de individuos eliminados) / (Número de individuos a eliminar según diseño) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje volumen de material vegetal obtenido = (Volumen real de madera obtenido por la actividad) / (Volumen de madera estimado en inventario para la actividad) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje volumen de material vegetal obtenido = (Volumen de madera utilizado en la obra) / (Volumen de madera dispuesto a terceros) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento. Indicador de porcentaje de individuos tratados adecuadamente = (Número de individuos tratados adecuadamente) / (Número de individuos afectados) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Estas medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C1	
ELIMINACIÓN DE ÁRBOLES	
	seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN. ▪ FORMATO 12. MANEJO DE LA VEGETACIÓN (2).

9.4.3.2. FICHA – C2. COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C2	
COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN	
Objetivo	Realizar la compensación forestal requerida por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS-. La cual contempla la siembra de diez (10) árboles por cada individuo que sea aprovechado en el área de influencia directa del tramo a intervenir.
Impactos a Mitigar	▪ Cambio en el paisaje local urbano. ▪ Cambio en la calidad del suelo. ▪ Cambio en la calidad del aire. ▪ Cambio en los niveles del ruido. ▪ Cambio cromático. ▪ Cambio en la visibilidad. ▪ Cambio en la cobertura vegetal. ▪ Cambio en la calidad del hábitat. ▪ Cambio en la presencia de elementos de fauna.
Tipo de Medida	Compensación
Normatividad Aplicable	▪ Ley 99/1993: Reglamenta la normatividad y jurisdicción ambiental en el manejo de los recursos naturales. ▪ Decreto 1715/1978: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje. Este decreto regula lo relacionado a la protección de los paisajes con el objeto de mantener el componente ambiental mediante la protección de los paisajes naturales. ▪ Decreto 1791/1996: Establece el régimen de aprovechamiento forestal en Colombia, definiendo clases de aprovechamiento y aduce la necesidad de solicitar el permiso de aprovechamiento forestal ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS-, cuando el volumen de

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C2	
COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN	
	madera a remover objeto de un proyecto supera los 20 m3; también consagra la necesidad de las actividades de mitigación (bloqueo) y compensación (arborización) por necesidades del proyecto. ▪ Decreto 0575/2003: Expedido por el Alcalde Municipal "por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del municipio de Montería".
Localización y Ubicación	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	El desarrollo de las medidas de manejo ambiental enfocadas al cumplimiento de la compensación forestal al que se encuentra sujeta el presente proyecto, serán las siguientes: **Definición de especies** ▪ Se deben proponer especies de acuerdo a criterios ambientales, entre los que se incluyen: piso altitudinal relación a la temperatura, topografía, precipitación, capacidad de establecimiento y habilidad a la competencia, tolerancia a la luz solar, tolerancia a vientos fuertes, desarrollo radicular, resistencia del estrés hídrico, alimento para la fauna, porte del individuo arbóreo y desarrollo del follaje. ▪ Las especies seleccionadas deben presentar la característica de ser nativas del área de influencia. Complementariamente, se debe tomar como guía lo establecido en el decreto municipal Decreto 0575/2003. **Selección del material vegetal** El material vegetal que se será utilizado en el proceso de rehabilitación se obtendrá de viveros certificados por el Instituto Colombiano Agropecuario, material que deberá presentar las siguientes características: ▪ Altura del material mínimo de 50 cm. ▪ Tallo principal, hojas y yemas terminales como axilares, libres de signos de ataques por agentes biológicos como hongos o insectos, o alteraciones morfológicas y cloróticas por deficiencias nutricionales. ▪ Parte aérea y radicular de la plántula con buen desarrollo y equilibrio, de manera que el desarrollo aéreo de la plántula sea proporcional al radicular. ▪ Tallo endurecido o próximo a lignificarse, libre de daños mecánicos u otros que denoten mal manejo en vivero.

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C2	
COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN	
	▪ Haber pasado por etapa de rustificación o endurecimiento que garantice la sobrevivencia y buen desarrollo del individuo en terreno**.** **Adecuación del terreno** ▪ La preparación o adecuación del terreno previo a la plantación se realiza con el fin de propiciar las condiciones apropiadas para el desarrollo de las plántulas, esto significa la tener un terreno libre de malezas y suelo suelto que permita el desarrollo de la raíz, aumenta la capacidad de retención de humedad del suelo al mejorar la infiltración, disminuye la escorrentía, aumenta la aireación y facilita las labores de plantación. ▪ Se recomienda limpiar el terreno de hierbas, matorrales, residuos vegetales (principalmente de gramíneas o especies invasoras) y/o obstáculos que perturben actividades de rehabilitación, únicamente en las áreas en donde se realizara el proceso, a través de la aplicación de un herbicida cuando estas no alcanzan una altura de 20 cm, o uso de maquina guadañadora o cualquier otro elemento como machetes y hachas si estas están en un estado de madurez superior (>20 cm), aproximadamente una franja de 1 m de ancho. El retirar todo el material arbustivo con el fin de eliminar la competencia de luz y eliminar el riesgo de incendios. **Trazado y marcación de la plantación** ▪ El proceso puede ser facilitado con la manipulación de líneas guía de longitud conocida, direccionada por líneas de siembra paralela y perpendicular con brújulas de marcha. ▪ Para las áreas donde se presenta linealidad prolongada de siembra, se recomienda extender línea guía sobre un eje de siembra, marcando con estacas puntos de siembra y puntos guía. Sobre estos puntos, con ayuda de brújulas de marcha, direccionar perpendiculares a la distancia de siembra establecida e ir avanzando hacia el flanco o costado de la faja a sembrar. **Ahoyado** ▪ En el área definida se realizará labores de ahoyado una o dos semanas antes de la plantación para permitir la aireación de la tierra. Al momento de realizar el hoyo se debe separar la capa fértil de la capa vegetal, de cualquier otra capa interior que no se va a usar para rellenar. La tierra en el fondo se rompe y remueve (si se presentan piedras se retiran) para abrir cualquier capa dura que impidan la penetración de las raíces. ▪ El hoyo debe ser lo suficientemente profundo como para permitir colocar las raíces sin necesidad de doblarlas, por lo que el hoyo debe tener como mínimo el tamaño de la bolsa, es decir, una profundidad mínima de 50 cm, sin embargo para permitir un desarrollo adecuado de las raíces este debe ser mayor, por lo

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C2	
COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN	
	que se recomienda hacerlo con las siguientes dimensiones: 0.4 x 0.4 x 0.5 m con palín o barra, con esto se logra mejorar las condiciones de climatización - adaptabilidad de los árboles al suelo. Antes de iniciar actividades de siembra/planteo, realizar control fitosanitario (control de hormiga arriera). **Plantación** ▪ Al momento de la plantación se recomienda retirar la bolsa sin rajarla por debajo sino retirada por el costado para evitar malformación de la raíz. Después de retirar la bolsa se procede a introducir el arbolito en el hoyo de tal manera que el cuello (parte del tallo que corresponde con el nivel del suelo debajo del cual empiezan las raíces) debe mantenerse encima de la superficie del suelo. Se recomienda que la plantación sea realizada en la época de lluvias, para que las plántulas aprovechen todo el tiempo húmedo, mejorando la adaptación al nuevo sitio aumentando la probabilidad de supervivencia. **Replanteo o reposición de árboles** ▪ En la mayoría de los casos existe un porcentaje de pérdida del material plantado, por condiciones edáficas, deficiencias nutricionales, mala preparación del sitio etc. Si las pérdidas son superiores al 10% se recomienda realizar replante a los dos (2) meses de realizado el proceso de establecimiento. **Mantenimiento** A continuación, se describen las actividades de mantenimiento: ▪ Plateo: Se realizará labores de eliminación de malezas existentes en una distancia de un metro desde la plántula de manera circular alrededor de los árboles plantados, un mes siguiente a la plantación cuidando de ocasionar daños mecánicos a las plantas. Se recomienda aplicación de herbicidas o deshierbe manual según sea requerido y cuidando de no aplicar directamente cerca del cuello del árbol. ▪ Fertilización: Se deberá realizar aplicaciones de fertilizantes cada dos meses si es necesario para contribuir con el crecimiento y desarrollo de los árboles plantados. De acuerdo a las condiciones del suelo de la zona aplicar fertilizantes en la dosis y forma que permita el aporte de nutrientes requerido. Aplicar el fertilizante en la zona del crecimiento activo de las raíces, debido a que si se aplica cerca al cuello del árbol puede causar quemadura o lejos del árbol favorecer el crecimiento de hierbas alrededor. ▪ Riego: De acuerdo a las condiciones de sequía o pluviosidad de la zona se recomienda aplicar el riego durante los primeros tres meses. Durante los mantenimientos realizar control de síntomas que reflejen deficiencias hídricas de los árboles como enrollamiento de las hojas, amarillez, marchitez o caída de las hojas, debido a que estos son síntomas de deficiencia hídrica en el árbol.

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C2	
COMPENSACIÓN FORESTAL Y EMPRADIZACIÓN	
	▪ Control fitosanitario: Realizar controles cada dos meses del estado fitosanitario de las plantas para evitar ataques de plagas y/o patógenos y actuar oportunamente en la aplicación de controles químicos y/o biológicos según la incidencia en campo. Se recomienda eliminar las fuentes de contario como árboles o partes de árboles enfermos, ramas muertas (estos deben quemarse), frutos caídos en el suelo, malezas, suelos encharcados. Limpiar las herramientas de corte que puedan transmitir por contacto (de un árbol enfermo a un árbol sano que ha sido cortado con las mismas herramientas) enfermedades o plagas. ▪ Para el registro de esta actividad el contratista debe llenar el FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN, sobre manejo de la vegetación, de los árboles que van a ser aprovechados.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de árboles sembrados = (Número de árboles sembrados sobre AID) / (Número de árboles dispuestos por el diseño del proyecto) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Indicador de porcentaje de árboles sobrevivientes = (Número de árboles sobrevivientes después del segundo (2) mes de mantenimiento) / (Número de árboles sembrados) *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Este indicador deberá abarcar máximo el 100% de cumplimiento.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Estas medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 13. SIEMBRAS COMPENSATORIAS.

9.4.3.3. FICHA – C3. CONTINGENCIAS POR ÁRBOLES NO INCLUIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C3	
CONTINGENCIAS POR ÁRBOLES NO INCLUIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
Objetivo	Establecer las medidas de manejo ambiental y procedimientos adecuados para proceder en situaciones en las cuales árboles de permanencia o aquellos que no fueron incluidos en la zona de influencia directa del tramo en cuestión, se vean afectados por alteraciones generadas por el Contratista Constructor de las obras, prácticas estas que de suceder deben ser en casos extremos y que podrán generar procesos sancionatorios al contratista.
Impactos a Mitigar	▪ Alteración en el paisaje urbano. ▪ Afectación en la calidad del suelo. ▪ Afectación en la calidad del aire. ▪ Alteración en los niveles de ruido. ▪ Cambio cromático. ▪ Cambio en la visibilidad. ▪ Cambio en la calidad del hábitat. ▪ Afectación en la presencia de fauna. ▪ Pérdida de la cobertura vegetal.
Tipo de Medida	Compensación
Normatividad Aplicable	▪ Ley 99/1993: Reglamenta la normatividad y jurisdicción ambiental en el manejo de los recursos naturales. ▪ Decreto 1715/1978: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto - Ley 2811 de 1974, la Ley 23 de 1973 y el Decreto - Ley 154 de 1976, en cuanto a protección del paisaje. Este decreto regula lo relacionado a la protección de los paisajes con el objeto de mantener el componente ambiental mediante la protección de los paisajes naturales. ▪ Decreto 1791/1996: Establece el régimen de aprovechamiento forestal en Colombia, definiendo clases de aprovechamiento y aduce la necesidad de solicitar el permiso de aprovechamiento forestal ante la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge- CVS-, cuando el volumen de madera a remover objeto de un proyecto supera los 20 m3; también consagra la necesidad de las actividades de mitigación (bloqueo) y compensación (arborización) por necesidades del proyecto. ▪ Decreto 0575/2003: Expedido por el Alcalde Municipal “por el cual se dictan normas para el diseño, establecimiento, manejo y conservación de las Áreas Verdes que conforman la Cobertura Vegetal Urbana del municipio de Montería”.
Localización y Ubicación	Área de influencia directa del proyecto.

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C3	
CONTINGENCIAS POR ÁRBOLES NO INCLUIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
Medidas de Manejo	▪ El contratista deber elaborar un informe técnico donde describa el daño ocasionado sobre el individuo, así como las causas que lo ocasionaron. ▪ Si el daño ocasionado genera la pérdida del individuo, el contratista y la interventoría del proyecto deberán notificar a la autoridad ambiental solicitando el respectivo permiso de erradicación y será ella quien determine la medida de mitigación del daño mediante acto administrativo. ▪ El contratista debe informar a la Interventoría en un plazo no mayor a 24 horas después de ocurrido el suceso. ▪ De manera preventiva, el contratista deberá tomar todas las medidas de control durante los movimientos de maquinaria y equipos, señalizando aquellos individuos de la flora que puedan verse afectados por estas maniobras y así evitar aproximaciones. ▪ Se deberá evitar que los árboles que permanezcan en pie sean dañados por el proceso constructivo, por lo que se realizará cerramiento de los individuos con madera y malla azul, además se le prohibirá a los trabajadores y operadores la intervención de dichos individuos, así como el daño de la protección implementada en los árboles. ▪ Se prohíbe acopiar escombros o materiales cerca de los árboles que permanecen en pie. ▪ Se prohíbe utilizar los árboles que queden en pie para colocar avisos se señalización u otro tipo de cartel. ▪ Se evitará que los árboles que queden en pie sean utilizados como percheros para ropa u otros utensilios de los obreros. ▪ Sobre los árboles que permanecerán en pie se prohíbe guindar hamacas, chinchorros, cambuches o implementar cualquier tipo de construcción. ▪ El contratista debe realizar podas técnicas para los árboles que así lo requieran. Lo anterior con el fin de evitar accidentes laborales o el volcamiento de los mismos. ▪ En los informes mensuales del Contratista en el componente C, se informará sobre el estado y la condición de la vegetación arbórea que queda en pie. ▪ Para el registro de esta actividad el contratista debe llenar el FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN, sobre manejo de la vegetación, de los árboles que van a ser aprovechados.
Monitoreo	Indicador de porcentaje de individuos afectos = $\frac{\text{(Número de individuos afectados)}}{\text{(Número de individuos no contemplados para eliminación/tala)}}$ *100

PROGRAMA DE MANEJO SILVICULTURA, COBERTURA VEGETAL Y PAISAJISMO	
FICHA – C3	
CONTINGENCIAS POR ÁRBOLES NO INCLUIDOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA	
	Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Estas medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS. ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS. ▪ FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA. ▪ FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN.

9.4.4. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y MANEJO DE TRÁFICO

9.4.4.1. FICHA – D1. SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS	
FICHA – D1	
SEÑALIZACIÓN	
Objetivo	▪ Prevenir y controlar los efectos adversos que se generen sobre la circulación vehicular en el área de influencia del proyecto, derivado de las actividades de construcción. ▪ Prevenir accidentes e incomodidades que se puedan generar a los peatones en el área de influencia directa del proyecto.
Impactos a Mitigar	▪ Interferencia puntual del tráfico vehicular. ▪ Modificación visual para los conductores. ▪ Señalización vial.
Tipo de Medida	Preventiva y Correctiva
Normatividad Aplicable	▪ Ley 769/2002: Código Nacional de Tránsito. ▪ Resolución 1937/1994 INVIAS: Por la cual se establece la cantidad mínima de señales temporales a utilizarse en calles y carreteras. ▪ Manual de INVIAS sobre dispositivos para el control del tráfico en calles y carreteras.

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS	
FICHA – D1	
SEÑALIZACIÓN	
	▪ Resoluciones emanadas por el MUNICIPIO para la construcción del proyecto y el manejo de tráfico en la ciudad en general.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto. Principalmente donde se realicen obras de construcción que interfieran o modifiquen el tránsito normal de los vehículos en los sentidos de circulación longitudinal o transversal.
Medidas de Manejo	▪ Realizar la instalación de la valla informativa institucional del proyecto, según lo establecido en programa de información a la comunidad. ▪ La ubicación de la señalización debe hacerse en sitios visibles, con las dimensiones estandarizadas, vallas de tamaño adecuado y aplicación de pinturas fluorescentes. Estas señalizaciones deben colocarse y permanecer en el sitio de la obra hasta el día en que se retiren todos los elementos y equipos al servicio la obra. ▪ Los frentes de trabajo se deben demarcar con cinta reflectiva de 7cm de ancho, con dos (2) líneas horizontales, alrededor de todo el perímetro del frente de trabajo, apoyada sobre parales de 1,60 m de alto y diámetro de 3” con dos anillos de cinta reflectiva en la parte superior, espaciados cada 5 m y deberán estar tensadas durante el transcurso de las obras. ▪ Se delimitará el tránsito peatonal, definiendo senderos peatonales de acuerdo con el tráfico estimado. El ancho del sendero no será inferior a 1m. En las excavaciones se aislará totalmente el área con cinta. Todos los pasos peatonales deberán garantizar el transito seguro de personas en condiciones de discapacidad o movilidad reducida. ▪ Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm., la obra debe contar con señales nocturnas luminosas de acuerdo con el sitio y las especificaciones de la vía. ▪ Las instalaciones temporales se señalizarán en su totalidad con el fin de establecer las diferentes áreas de las mismas (como mínimo indicar zona de oficinas, baños, cafetería o casino, zona de almacenamiento de residuos, botiquín y áreas de primeros auxilios, uso de elementos de protección personal, etc.). Si dentro de las instalaciones hay almacenamiento temporal de materiales deben permanecer acordonados, apilados y cubiertos con plásticos, para evitar la acción erosiva del agua y el viento. ▪ Dentro de las instalaciones temporales se deben establecer las rutas de evacuación para los eventos de emergencia. ▪ Está prohibida la señalización nocturna con teas o mecheros para indicar cierre de vías, desvíos y rutas temporales. ▪ Se deberá cumplir a cabalidad con cada uno de los requerimientos y disposiciones del Plan de Manejo de Tráfico aprobado por la Secretaría de Tránsito de Montería, adicionalmente deberá cumplir con cada una de las

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS	
FICHA – D1	
SEÑALIZACIÓN	
	disposiciones del Manual de INVIAS sobre dispositivos para el control del tráfico en calles y carreteras. ▪ La señalización durante la ejecución de los trabajos de construcción tiene como función lograr el desplazamiento de vehículos y personas de manera segura y cómoda, evitando riesgos de accidentes y demoras innecesarias e informar a la comunidad y trabajadores sobre los diferentes eventos que se realizarán en la obra. ▪ El potencial de riesgo aumenta notablemente por las condiciones de las obras y la actividad laboral, haciendo indispensable el empleo planificado de señalización y dispositivos especiales. ▪ Las señales preventivas, informativas y reglamentarias, cumplirán con la carta de colores y las especificaciones del Manual de INVIAS sobre dispositivos para el control del tráfico en calles y carreteras. ▪ El contratista tendrá prevista la iluminación externa para la señalización nocturna, donde la fuente de luz se protegerá y ubicará de tal manera que no origine perturbaciones visuales a los conductores. ▪ Las señales se colocarán de manera que indiquen sus mensajes en forma efectiva de acuerdo con el diseño y alineación de la vía. Estarán ubicadas de tal forma que el conductor tenga suficiente tiempo para captar el mensaje, reaccionar y acatarlo. ▪ Cuando se tengan senderos peatonales que generen algún tipo de pasillo con inseguridad física se deben iluminar de tal forma que se minimice el riesgo. ▪ La señalización asegurará el paso de los vehículos en forma gradual y controlada a través del área de trabajo y garantizará al mismo tiempo, máxima seguridad a los peatones, trabajadores y al equipo. Las barricadas y los elementos para canalización constituyen un sistema de medidas de control de tránsito utilizados durante las operaciones de construcción o mantenimiento de las vías públicas. ▪ Estos elementos deberán estar precedidos por señales de prevención que sean adecuadas en tamaño, número y localización. ▪ El tránsito a través de las áreas de trabajo y alrededor de ellas requiere el uso de barreras bien colocadas y dispositivos de delineación para establecer transiciones para el cierre de carriles y otras situaciones donde el tránsito tenga que desviarse. ▪ Las señales preventivas, se utilizarán para prevenir a los usuarios sobre la existencia de una situación de peligro, motivada por las actividades deconstrucción en ejecución, con el propósito de proteger a usuarios (conductores, peatones), trabajadores y equipo, de posibles accidentes.

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS	
FICHA – D1	
SEÑALIZACIÓN	
	▪ Las señales de prevención deberán tener forma de diamante, es decir, un cuadrado colocado con una diagonal vertical, con símbolo o mensaje en negro y fondo naranjado reflectante, además tendrá una orla negra fija. **Señales** ▪ *SP-101 Vía en Construcción:* Esta señal deberá ser colocada para anticipar al conductor la aproximación de un área bajo la condición de construcción, reconstrucción o conservación que encontrará más adelante y está concebida con el propósito de ser usada como advertencia general de obstrucciones o restricciones provocadas por obras en vías públicas o terrenos adyacentes a ella, que comprometen el tránsito. La señal llevará la leyenda "Vía en construcción 500 m." Se podrá usar conjuntamente con otras señales de construcción o repetir variando la distancia usando la palabra "adelante". ▪ *Sp-102 Vía Cerrada:* Esta señal se empleará para prevenir la aproximación a un tramo de calle o carretera en la cual no se permite circular mientras duren los trabajos de construcción, reconstrucción, rehabilitación o conservación. Esta señal tendrá el letrero VIA CERRADA, seguida de la indicación de la distancia a que se encuentra la obra dentro de la vía, expresada en metros, y se colocará a la distancia indicada en ella misma, contada desde la inclinación de la obra hacia atrás. ▪ Las señales reglamentarias, se emplearán para indicar a los usuarios alguna fase del reglamento de tránsito consistente en restricciones y prohibiciones que regulan los flujos de tránsito en la vía que se encuentran en proceso de rehabilitación. Según la función, las señales reglamentarias pueden clasificarse en los siguientes grupos: De derecho de paso o de vía, de inspección, de velocidad máxima o mínima, de movimientos o circulación, de mandato por restricciones y prohibiciones, de estacionamiento. ▪ Las señales de reglamentación deberán cumplir con las características técnicas generales establecidas para ellas, es decir, forma circular, orla roja, fondo blanco y símbolo negro con excepción de la señal de "PARE", de forma octogonal con leyenda y borde blanco en un fondo rojo, y la señal de "CEDA EL PASO", que consiste en un triángulo invertido con fondo blanco y borde rojo. ▪ *SR-101 Vía cerrada*: Esta señal se empleará para indicar tal condición. ▪ *SR-102 Desvío:* Esta señal se empleará para indicar la desviación que debe ejecutar el tránsito antes de aproximarse a una vía cerrada.

PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN, MANEJO DE TRÁFICO Y DESVÍOS	
FICHA – D1	
SEÑALIZACIÓN	
	▪ Las señales informativas, son señales especiales para indicar al usuario con anterioridad el trabajo que se realiza más adelante sobre la vía por la cual circula, su tipo, distancia, cambios temporales necesarios durante las labores deconstrucción o mantenimiento de la vía y otros aspectos similares. Estas señales deberán ser uniformes y tendrán fondo anaranjado reflectante, mensaje y orlas negras. ▪ *SI-101 Proximidad a vía en construcción:* Esta señal se empleará para indicar el extremo del sector en obra, para que el tránsito pueda continuar con flujo continuo. ▪ Barricadas y elementos para canalizar el tránsito: La función de las barricadas y de elementos para canalizar el tránsito (conos, cilindros, canecas, delineadores) es la de advertir y alertar a los conductores de los peligros causados por las actividades de construcción dentro de la calzada o cerca de ella, con el objeto de dirigirlos a través de la zona de peligro. ▪ Cumplir con las normas legales de Transportes y Tránsito de Montería. ▪ Prevenir los accidentes a los conductores, peatones y trabajadores que no circulan por el frente de obra y todas las calles paralelas a ella. El contratista comunicará a los usuarios de las vías, las normas y comportamientos en materia de tránsito y ambiental, a través del programa de información a la comunidad. El contratista realizará una coordinación conjunta de estas actividades de señalización con la alcaldía, interventoría de la obra y la secretaría de tránsito de Montería.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable del Seguimiento	Interventoría.
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN. ▪ FORMATO 14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

10. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

10.1. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Secretaría de Planeación del municipio de Montería a través de su proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", tiene el compromiso de establecer una política de seguridad y salud en el trabajo que garantice el control general de los peligros y riesgos laborales a los que se pueden exponer sus trabajadores. El desarrollo de esta política se hará mediante la aplicación del programa de seguridad y salud en el trabajo contenido dentro del presente plan, que servirá como insumo base para la construcción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a desarrollar por parte del contratista, documento técnico que deberá estar enmarcado dentro del proceso de mejoramiento continuo; con alcance sobre todos sus centros de trabajos y todos sus trabajadores, independiente de su forma de contratación y/o vinculación, incluyendo contratistas y subcontratistas.

Esta política será comunicada al Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo (COPASST) según corresponda, de conformidad con la normatividad vigente; teniendo en cuenta igualmente los requisitos de la política Seguridad y Salud en el Trabajo, establecidas en el artículo 2.2.4.6.6 del Decreto 1072 de 2015. Garantizando principalmente:

- Identificación, evaluación, control y/o eliminación de los peligros y riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas.
- Proteger la seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores, a través del mejoramiento continuo en la gestión de prevención de riesgos laborales.
- Promoción de ambientes seguros y saludables.
- Mejoramiento de la productividad laboral.
- Minimización de los accidentes y enfermedades laborales.
- Protección de la integridad de los trabajadores.
- Fomentar el autocuidado y participación de todos los trabajadores en las actividades que los sensibilicen en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Cumplir con la legislación nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo.

10.2. PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

EL programa asociado al control y manejo de la seguridad y salud en el trabajo tendrá como objetivo principal cumplir en primera instancia con lo establecido en la norma técnica OHSAS 18001:2007, en relación a los Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y la Circular Conjunta No. 001/2020, Circular Conjunta No. 003/2020, el decreto 531/2020, la resolución 666/2020 y la resolución 223/2021, en relación a las Orientaciones sobre

medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2 (COVID-19) y las Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19, respectivamente. Es importante tener en cuenta que la formulación de estas medidas se ve condicionada por la ocurrencia ocasionada por el SARS-CoV-2 (COVID-19). En este sentido a continuación se presenta la dicha de manejo asociada a la Seguridad y Salud en el Trabajo:

10.2.1. FICHA – D1. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
Objetivo	Definir los mecanismos operativos y de gestión que buscan mejorar las condiciones de vida y de salud de todos los trabajadores y mantenerlos en su más alto nivel de eficiencia, bienestar físico, mental y social dentro del área de la obra, a través de: ▪ Proteger a los trabajadores de la obra y usuarios del entorno. ▪ Atención de emergencias. ▪ Minimizar la ocurrencia de accidentes comunes que sean previsibles.
Impactos a Mitigar	▪ Accidentes de trabajo. ▪ Enfermedades profesionales. ▪ Eventos negativos sobre la salud. ▪ Exposición al coronavirus COVID-19.
Tipo de Medida	Prevención y Control
Normatividad Aplicable	El presente programa de seguridad y salud en el trabajo dará cumplimiento a la legislación emitida por el Gobierno Nacional para la materia, específicamente: ▪ Circular Conjunta No. 003/2020: Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19. ▪ Circular Conjunta No. 001/2020: Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS-CoV-2 (COVID-19). ▪ OHSAS 18001:2007: Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional – Requisitos. ▪ Decreto 531/2020: Que establece “La construcción de infraestructura de salud estrictamente necesaria para prevenir, mitigar y atender la emergencia sanitaria par causa del Coronavirus COVID-19”. ▪ Resolución 666/2020: “Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19”.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Resolución 223/2021: "Por medio del cual, se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico". ▪ Decreto 1072/2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. ▪ Decreto 1443/2014: Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). ▪ Ley 1562/2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. ▪ Ley 100/1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. ▪ Decreto Ley 1295/1994: Define y reglamenta en Colombia la responsabilidad de las personas, los trabajadores y del estado en el desarrollo de los programas de Salud Ocupacional, otras normas contempladas incluyen el Decreto 614 de 1984, La Resolución 2013 de 1986 y la Resolución 1016 de marzo 31 de 1989 los cuales se explican a continuación. ▪ Ley 9/1979: Por la cual se dictan normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Esta ley establece las directrices para que las actividades desarrolladas por los trabajadores se lleven a cabo en buenas condiciones de tal forma que la salud de estos no se afecte por elementos contaminantes del medio ambiente. ▪ Resolución 2400/1979: Establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo. La presente resolución tiene como objetivo preservar y mantener la salud física y mental, prevenir accidentes y enfermedades profesionales, para lograr las mejores condiciones de higiene y bienestar de los trabajadores en sus diferentes actividades. Estatuto de Seguridad Industrial. ▪ Resolución 2413/1979: Reglamenta la higiene y seguridad para la industria de la construcción. Esta norma regula los mecanismos y directrices que se deben tener en cuenta en la industria constructiva con el fin de lograr el adecuado manejo de la higiene y seguridad industrial en esta actividad. ▪ Decreto 614/1984: Mediante este decreto se crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional. ▪ Resolución 2013/1986: Por medio de esta resolución se establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas. ▪ Resolución 1016/1989: Organización, Funcionamiento y Forma de los Programas de Salud Ocupacional ▪ Decreto 1295/1994: Mediante el presente decreto se establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARP).

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Circular 002/2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: Planes de trabajo anual y financiación de los programas de promoción y prevención que deben adelantar los empleadores, las ARP y la ARP del seguro social. ▪ Resolución 2346/2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. ▪ Resolución 1409/2012: Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas. Además, se aplican las siguientes regulaciones: ▪ Resolución 1792/1990: Establece valores límites permisibles para la exposición ocupacional a ruido. ▪ Resolución 6398/1991: Procedimientos en materia de salud ocupacional (exámenes de ingreso a El Contratista). ▪ Circular 001/2003 numeral 7: Vigilancia y control para la afiliación, promoción y prevención en riesgos profesionales. ▪ Resolución 1075/1992: Actividades en materia de salud ocupacional incluye farmacodependencia, alcoholismo y tabaquismo en los PSO ▪ Ley 52/1993: Aprobación del convenio 167 de 1988 Sobre seguridad y salud en la construcción. OIT Ginebra 06.09.94. ▪ Ley 55/1993: Aprobación del convenio 170 de 1988 Sobre seguridad y salud en la utilización de los productos químicos. OIT Ginebra 09.12.97. ▪ Decreto 676/1995: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 1295/1994 y se aclaran y modifican unos artículos del Decreto 1833/1994. ▪ Ley 320/1996: Aprobación del "Convenio 174 sobre la prevención de accidente industriales mayores" y la "recomendación 181 sobre la prevención de accidentes industriales Mayores" adoptados en la 80a reunión de la conferencia General de la OIT (ILO) en Ginebra el 22 de junio de 1993 ▪ Ley 769/2002: Código Nacional de trânsito terrestre. ▪ Ley 776/2002: Normas sobre la organización administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales. ▪ Circular 001/1998 del Ministerio de la protección Social: Actividades de carnetización, divulgación, tasa de accidentalidad, balance social y operativo, guías técnicas. ▪ Circular 001/2003 del Ministerio de la protección Social: Vigilancia y control para la afiliación, promoción y prevención en riesgos profesionales. ▪ Circular 001/2004 Ministerio de la protección Social: Ingreso base de cotización de los trabajadores independientes y obligaciones de las Entidades Promotoras de Salud, EPS, y Entidades Públicas Contratantes.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Ley 1801 de 2016: Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia. ▪ Decreto 1607/2002: Tabla de Clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos profesionales.
Localización y Ubicación Espacial	Área de influencia directa del proyecto.
Medidas de Manejo	El contratista deberá contar e implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con los lineamientos para la realización de los mismos existen en la legislación colombiana (Decreto 1443 de 2014), que desarrollará un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluya la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. Este SG-SST deberá ser liderado e implementado por el contratista, con la participación de sus trabajadores, garantizando a través de dicho sistema, la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los trabajadores, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Para el cumplimiento de este objetivo, el contratista deberá abordar la prevención de los accidentes y las enfermedades laborales, así como la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación, mantenimiento y mejora continua de un sistema de gestión cuyos principios estarán basados en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar). Este sistema deberá incluir entre otros los siguientes programas: Programa de Medicina Preventiva y del Trabajo, Programa de Higiene y Seguridad Industrial y la Conformación y funcionamiento del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal y como se expone a continuación: **<u>Programa de medicina preventiva y del trabajo.</u>** El objetivo principal de este programa es la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; situándolo en un sitio de trabajo en la obra de acuerdo con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo. Las actividades principales en este programa son:

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Realizar exámenes médicos, clínico y para-clínicos para admisión, ubicación según aptitudes, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores. ▪ Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica, conjuntamente con el programa de higiene y seguridad industrial, que incluirán como mínimo: Accidentes de trabajo, Enfermedades profesionales y Panorama de riesgos. ▪ Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores del proyecto, en coordinación con el programa de Higiene y Seguridad Industrial. ▪ Investigar y analizar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias. ▪ Comunicar a la gerencia de la obra sobre los programas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejadas para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo. ▪ Generar lecciones aprendidas y divulgar en todos los niveles jerárquicos de la organización. ▪ Organizar e implantar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios. ▪ Promover la participación en actividades encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. ▪ Llevar a cabo visitas a los puestos de trabajo para conocer los riesgos relacionados con la patología laboral, emitiendo informes a la gerencia de la obra, con el objeto de establecer los correctivos necesarios. ▪ Trazar y ejecutar programas para la prevención, detección y control de enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo en la obra y campamento. ▪ Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y mortalidad de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades. ▪ Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidad temporal y permanente parcial. ▪ Elaborar y presentar a la dirección de la obra, para su aprobación, los subprogramas de medicina Preventiva y del Trabajo y ejecutar el plan aprobado. ▪ Promover actividades de recreación y deporte. **<u>Programa de higiene y seguridad industrial</u>** Este programa está formado por un conjunto de actividades que se encargan de la identificación, evaluación y control de aquellos factores que se originan en los lugares de trabajo y que pueden causar perjuicio o enfermedades a la salud o al bienestar de los trabajadores y/o a los ciudadanos en general. Por ello se elabora la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos, la cual

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	consiste en la aplicación de una metodología sistemática, con alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, la cual permite identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera. El factor de riesgo es toda condición ambiental, susceptible de causar daño a la salud y/o al proceso cuando no existen o fallan los mecanismos de control. Se recomienda realizar las siguientes actividades para cumplir con el programa: ▪ Procedimientos para la realización de las actividades en forma segura. ▪ Asesoramiento sobre las variables ambientales que afectan a los trabajadores en obra. ▪ Comprobar e inspeccionar el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos. ▪ Realizar y ejecutar las modificaciones que sean necesarias en los procesos constructivos y sustitución de las materias primas peligrosas. Incluye la aplicación de las hojas de seguridad de productos. ▪ Proveer los Elementos de protección personal (EPP) necesarios a todos los trabajadores de la obra y verificar que dichos elementos sean los adecuados. ▪ Delimitar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro. ▪ Garantizar el servicio de un baño por cada 15 trabajadores, al igual que la existencia de un baño cada 150 metros en obras lineales y su correspondiente mantenimiento. ▪ Garantizar el uso de herramientas y equipos en óptimas condiciones de limpieza. ▪ Determinar y demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, zonas de protección, sectores peligrosos de las máquinas y demás instalaciones que ofrezcan algún tipo de peligro. ▪ Realizar y dar a conocer el Plan de Contingencia. ▪ Estudiar y controlar la recolección, tratamiento y disposición de residuos y desechos, aplicando las normas de saneamiento básico. ▪ Implementar y expedir permisos de trabajo para actividades de alto riesgo como el trabajo en alturas, en sistemas eléctricos, trabajo en caliente, en espacios confinados, traslados de maquinaria, izaje de cargas, abastecimiento

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	de combustibles en los frentes de obra entre otros. Los permisos de trabajo deberán ser aprobados previo a la realización de estas actividades como mínimo por parte del Residente SST del Contratista, y de la Interventoría. **Trabajos en alturas** Antes de realizar cualquier actividad que se considere como trabajo en alturas se realizan los siguientes pasos: ▪ Para la realización de trabajo en alturas se requiere la formulación de un programa de protección contra caídas, la certificación vigente de capacitación del personal y los exámenes médicos ocupacionales previos para la realización de estas actividades, entre otros aspectos reglamentados por la normatividad vigente. ▪ El personal que realice estas labores debe recibir capacitación y entrenamiento adecuado antes de realizar cualquiera de estas labores por parte del residente en seguridad industrial. ▪ El residente de seguridad y salud en el trabajo debe verificar que ningún empleado que tenga problemas de salud labore en actividades de trabajo en alturas, especialmente aquellos que sufren de enfermedades del azúcar, hipertensión, posibilidad de desmayos, del corazón, vértigo o cualquier enfermedad que pueda tener un efecto en las actividades a realizar. Así mismo el residente en seguridad industrial revisa y verifica si el empleado se encuentra tomando medicamentos que le puedan producir algún efecto que afecte la labor de trabajo en alturas. ▪ El residente de seguridad y salud en el trabajo debe inspeccionar antes de la realización del trabajo en alturas el permiso de trabajo que los trabajadores porten los elementos de protección personal (EPP), para este caso en especial aquellos contra caídas (Arnés y línea de Vida) y que los mismos se encuentren en óptimas condiciones para poder realizar el trabajo. **Trabajo en andamios:** ▪ Antes de iniciar labores el empleado y el residente en seguridad y salud en el trabajo deben verificar el tipo de trabajo y el tipo de andamio a montar, al realizar estos trabajos el empleado revisará los riesgos presentes en el área. ▪ El residente de seguridad y salud en el trabajo inspeccionará durante el permiso de trabajo los elementos de protección personal contra caídas (Arnés y línea de Vida) verificando que estos se encuentren en óptimas condiciones. ▪ El residente de seguridad y salud en el trabajo inspeccionará todos los componentes de los andamios y garantizará que sean de diseño original, no se aceptará improvisar los pasadores, las crucetas o cualquier otro elemento.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Se debe contar con la certificación de los andamios como sistemas de acceso a trabajo en alturas. **Elementos de Protección Personal (EPP), Herramientas y Equipos.** Los elementos de protección personal (EEP) son de uso obligatorio y el interventor podrá exigirlos en cualquier momento. El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (EPP) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores. El contratista deberá cumplir con las siguientes disposiciones: ▪ Llevará a cabo una inducción a sus trabajadores sobre los tipos de EPP existentes, el uso apropiado, las características y las limitaciones de los EPP. Estos elementos son de uso individual y no intercambiable cuando las razones de higiene y de practicidad así lo aconsejen (ejemplo protección auditiva tipo espumas, tapabocas, botas etc.). La inducción se realizará después de cumplir con los requisitos de inscripción a la empresa y antes de empezar a trabajar en los frentes de obras. ▪ Los EPP que se suministrarán deberán cumplir con las especificaciones de seguridad mínimas y no se dejará laborar a ningún trabajador si no porta todos los EPP exigidos. ▪ Se hará una verificación diaria que todos los empleados porten en perfectas condiciones los Elementos de Protección Personal. Esta será una de las condiciones para poder iniciar el trabajo diario. El interventor tendrá la obligación la obligación de controlar la utilización de los EPP y su buen estado. ▪ Se dispondrá por parte del contratista de un sitio higiénico y de fácil acceso para almacenar los EPP en óptimas condiciones de limpieza. ▪ El contratista utilizara equipos y herramientas para garantizar la seguridad del operador y los empleados en general. La dotación de EPP se encontrará directamente relacionada con la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos de las actividades a realizar y de los puestos de trabajo. Por tal razón será obligación del contratista incluir los EPP necesarios que permitan desarrollar las actividades de manera segura. En este sentido el siguiente vestuario de seguridad industrial deberá ser suministrado por el contratista:

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Overoles Cubren el tronco, brazos y piernas. Están fabricados de materiales diversos, que pueden proteger contra salpicaduras y sustancias químicas. El más común en la construcción es el de tela de algodón o mezcla de poliéster y algodón. Para trabajar en sitios húmedos o bajo agua existe el overol impermeable. Este puede tener un diseño como sigue: ▪ Color: A definir por la supervisión de la alcaldía. ▪ Material: Dril. ▪ Diseño: Dos piezas. ▪ Manga larga. ▪ Cuello militar o nerú. ▪ Bolsillos delanteros pecho sobrepuestos, pespuntados y cremallera. ▪ Caucho en la cintura. ▪ Presilla con botón para ajuste de cintura. ▪ Bolsillo sobre puesto al frente de cada pierna con cremallera. ▪ Impresos: Logo del contratista en el bolsillo pecho derecho, en la espalda irá el logotipo que sea indicado por la Alcaldía. **Chaleco** En actividades en la cual el trabajador estará coordinando el tráfico de la maquinaria o tráfico vehicular debe usar una chaqueta reflectiva cuyo diseño podría ser como sigue: ▪ Color: Anaranjado. ▪ Material: impermeable ▪ Diseño: Escote en V. ▪ Cinta reflectiva: Gris plata – alta reflectividad nocturna. **Canilleras o espinilleras** Son de cuero o de plástico, y sirven para proteger de golpes y/o cortaduras. Se deben usar especialmente en actividades de desmonte, corte de árboles, demoliciones y compactación manual. **Botas y zapatos de seguridad** Sirven para proteger de impactos, humedad, agua y elementos corto punzantes. Son más prácticas las botas de caña alta con puntera reforzada. Las botas impermeables se usan corrientemente en excavaciones bajo agua cuando el nivel freático este cerca de la superficie.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Guantes ▪ En operaciones que involucran el manejo de materiales calientes (Ej.: mezclas asfálticas), con filos o puntas (Ej.: varillas de acero) o sustancias corrosivas (Ej.: cemento, aditivos químicos), se requiere la protección de manos y brazos para evitar heridas, quemaduras, dermatitis, etc. ▪ Con este fin se producen guantes, mitones y manoplas en diferentes materiales y de manga larga o corta. Su selección la debe hacer el encargado de la seguridad y salud en el trabajo de la obra. Los más usados son: **I.** Guantes de carnaza: Recomendados para movimientos de tierra o de materiales. **II.** Guantes de neopreno: Su uso se recomienda para manejo de sustancias peligrosas como solventes y pegantes. **III.** Manoplas: Protegen contra la abrasión y se usan para manipular ladrillos y bloques de cemento. **Casco de seguridad** ▪ Para que la protección de la cabeza sea efectiva, el casco debe ser resistente a los impactos y ser capaz de amortiguar el golpe, a la vez que proteja el cuello y el rostro verticalmente. ▪ Para el sector de la construcción se debe utilizar el casco clase A, generalmente de plástico, que resiste 850 libras cuando se somete a impactos de 40 libras-pie, es resistente al agua, incombustible y presenta resistencia dieléctrica limitada. ▪ Debe lavarse con una solución que combine limpieza y desinfección. ▪ Para la realización de actividades de alto riesgo, como el trabajo en alturas, se debe hacer uso de casco con barbuquejo. **Equipo protector de ojos** ▪ Los ojos pueden verse afectados por diversos elementos, entre ellos el polvo en operaciones de pulido, trituración y mezcla de materiales; por salpicaduras o por material particulado en operaciones de revoque o pañetado y mezclas de materiales; por vapores provenientes de materiales volátiles; por salpicaduras de pintura o líquidos peligrosos; o por objetos como puntillas o residuos de demoliciones, por lo que cada vez que vayan a ejecutarse estas actividades, debe usarse la debida protección. ▪ El elemento de protección utilizado debe ser resistente al impacto, permitir la ventilación, no reaccionar con el vapor o líquido con el que se pueda entrar en contacto, permitir ajuste anatómico, ser antialérgico, y de ser necesario,

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	permitir ajuste sobre anteojos graduados, por lo cual son más recomendables los equipos de copa. ▪ Para tener un mayor campo de visión las gafas protectoras deben ajustarse lo más cerca de los ojos, sin que las pestañas entren en contacto con los lentes; sin embargo el ancho de la copa no debe ser tanto que restrinja el campo de visión. **Equipo protector facial** Al igual que los ojos, la cara también puede verse afectada por diversos elementos y partículas desprendidas. Las caretas de protección deben ser resistentes al impacto, proteger de radiaciones (según. el factor de riesgo), cubrir toda la cara y/o la cabeza, y estar soportadas por un cabezal, de manera que puedan echarse para atrás, quitarse y limpiarse fácilmente. **Careta para soldadura** En soldadura eléctrica se producen radiaciones, chispas y metal fundido, por lo que se requiere el uso de caretas con filtro protector, el cual varía según el tipo de soldadura que se utilice, ya que cada filtro tiene una determinada capacidad para dejar pasar la luz. No deben existir hendiduras en el visor por que anula la protección buscada. El filtro más recomendable es el matiz 10012. Para conservar la careta en buen estado, no se debe colocar el visor sobre superficies sucias o ásperas. **Equipo protector respiratorio** ▪ Han sido diseñados para purificar el aire que se respira, reteniendo el polvo, vapores o gases, y proporcionando aire puro a quien los use. Los más comunes son: mascarilla anti polvo y máscara antigás. ▪ La limpieza del respirador depende de su diseño; solamente pueden usarse los procedimientos y materiales recomendados por el fabricante. ▪ Al final de cada turno deben limpiarse y repararse de ser necesario, por el personal capacitado. Los equipos son de uso personal y deben ser desinfectados por lo menos una vez a la semana. Se deben usar en toda actividad que genere polvo y material particulado, como trituración, demolición, pulimento, etc., o para desarrollar actividades donde se generen vapores, como pintura, uso de aditivos químicos para mezclas de concreto, ensayos de laboratorio de materiales, etc. **Protección auditiva** ▪ Se requiere protección auditiva en actividades como demolición de

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	edificaciones, de pavimentos, compactación y operación de maquinaria pesada. ▪ Hay dos tipos de protectores auditivos: los tapones y las orejeras. Los tapones son de inserción y varían en tamaño y material. Se fabrican generalmente de látex, silicón de goma, plástico suave y de algodón. ▪ Los tapones son de uso personal, deben quedar bien ajustados y permanecer así durante el tiempo en que se utilicen. Deben guardarse en su caja o empaque, y evitarse el contacto con manos o superficies sucias. ▪ Las orejeras varían ampliamente en tamaño, forma, material sellador, masa de la copa y grado de atenuación. El acolchamiento entre el casquete y la cabeza es muy importante, puede ser de espuma, de caucho, plástico o lieno con líquido; este último atenúa mejor el ruido, pero puede desarrollar filtraciones. **Protección personal anticaídas** ▪ Todo empleado que realice actividades en donde exista riesgo de caer a 1.50 metros o más sobre un nivel inferior, deberá utilizar un arnés y una línea de vida para mitigar el impacto de la caída. Los EPP que se deben utilizar para esta actividad deben estar acordes con la identificación y evaluación de peligros y riesgos. ▪ Los sistemas de protección anticaída necesarios son emitidos por personal competente, y están a cargo del residente en seguridad y salud en el trabajo. ▪ Los arneses y líneas de vida se deben inspeccionar antes de su uso, y si se encuentran desgastados o dañados deben ser retirados del servicio. ▪ Los elementos de protección personal deberá ser certificados por normas nacionales o internacionales. ▪ Toda línea de vida y arnés de seguridad sometido a una caída debe retirarse inmediatamente del servicio. ▪ El arnés y su línea de vida se anclan a estructuras independientes de cualquier plataforma temporal, andamio o escalera. ▪ Las líneas de vida se deben mantener alejadas y protegidas de agentes tales como soldadura y corte, ácidos y/o solventes, y de haber un derrame o incidente con estos elementos éstos deberán pasar a revisión del responsable de seguridad y salud en trabajo. ▪ Los elementos tales como arneses, líneas de vida, mosquetones o elementos individuales del sistema de protección anticaídas deben tener escritos su marca, capacidad, normativa que cumplen y demás datos necesarios para su verificación. El equipo de protección personal que debe usar el personal de obras civiles depende principalmente de su función, pero de manera general de cumplir con el uso de:

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Guantes en carnaza o cuero cortos ▪ Casco ▪ Gafas de seguridad ▪ Protector respiratorio contra polvos ▪ Botas de caucho largas con puntera de acero ▪ Protectores auditivos ▪ Mascarilla con filtros para gases o vapores ácidos orgánicos. Ropa apropiada. **Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo – COPASST** ▪ La empresa contratista debe tener conformado el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST, el cual se debe dar a conocer a todos los trabajadores y proporcionar el tiempo para las reuniones en las cuales se establecerá un plan de trabajo y dejar constancia de la realización a través de acta. Este comité debe funcionar bajo los lineamientos establecidos en la Resolución 2013 de 1986 y el Art. 63 del Decreto 1295 de 1994 y deberá implementar políticas, procedimientos y mecanismos que hagan cumplir este programa, en todas sus magnitudes dentro del proyecto. ▪ Las reuniones deben realizarse una vez al mes en el campamento de la obra y durante el horario de trabajo. Los temas a tratar en el comité serán los relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo. ▪ En caso de accidente grave o riesgo inminente, el comité debe reunirse con carácter extraordinario y con la presencia del responsable del área donde ocurrió el evento, máximo al día siguiente de ocurrido el evento. **Afiliación al Sistema de Seguridad Social** ▪ Antes de iniciar actividades de obra, todos los trabajadores que participen en las mismas deberán estar afiliados al Sistema de Seguridad Social: Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Entidad Promotora de Salud (EPS), Administradora de Fondo de Pensiones (AFP) y demás parafiscales. **<u>Programa de Riesgos y Atención de Emergencias</u>** ▪ El manejo de los riesgos se define como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud de las personas de la obra, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que ellos ocurran. Para ello el contratista durante las actividades preliminares deberá incluir un panorama de riesgos el cual debe ser entregado antes de iniciar labores, el cual será expuesto ha visto bueno por parte de la interventoría.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	▪ Se deberá hacer una evaluación de riesgos por puestos de trabajo. Por ende, será obligación del contratista implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos subcontratistas, así como proveedores y visitantes. Para ello debe implementar un plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. **Responsabilidad de la Empresa** Hacer cumplir y cumplir las normas generales, especiales, reglas, procedimientos e instrucciones sobre medicina, higiene y seguridad industrial, en cuanto a condiciones ambientales, físicas, químicas, biológicas, psico-sociales, ergonómicas, mecánicas, eléctricas y locativas para lo cual deberá: ▪ Prevenir y controlar todo riesgo que pueda causar accidentes de trabajo o enfermedades laborales. ▪ Identificar y corregir situaciones inseguras en las áreas de trabajo. ▪ Cumplir la legislación establecida en el PGIO. ▪ Elaborar programas de mejoramiento de las condiciones y procedimientos de trabajo tendientes a proporcionar mayores garantías de seguridad en la ejecución de labores ▪ Llevar a cabo campañas de capacitación a los trabajadores sobre prácticas de la seguridad y salud en el trabajo. ▪ Comunicar a los trabajadores sobre riesgos específicos de su puesto de trabajo e indicar la manera correcta de prevenirlos. ▪ Llevar a cabo programas de mantenimiento periódico y preventivo a los equipos y maquinaria, así como a las instalaciones locativas. ▪ Divulgar y apoyar las políticas de seguridad mediante programas de capacitación. ▪ Dotar a los trabajadores de los elementos de protección personal necesarios y adecuados según el riesgo a proteger. La anteriores funciones y responsabilidades del empleador deberán ser complementadas con las descritas en Artículo 8 del Decreto 1443 de 2014. **Responsabilidad de los Trabajadores** ▪ Llevar a cabo sus tareas observando el mayor cuidado para que sus operaciones no se traduzcan en actos inseguros para sí mismo o para sus compañeros, equipos, procesos, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	las normas establecidas en el reglamento de seguridad y salud en el trabajo y en los programas del Plan de Gestión Integral de Obras. ▪ Estar vigilantes del comportamiento de la maquinaria y de los equipos que se encuentran a su cargo, con el objetivo de detectar cualquier riesgo o peligro, el cual será comunicado a su jefe inmediato para que ese proceda a corregir cualquier falla humana, física o mecánica o riesgos del medio ambiente que se presenten en la realización del trabajo. ▪ No operar máquinas o equipos que no hayan sido asignados para el desempeño de su labor, ni permitir que personal no autorizado maneje los equipos a su cargo. ▪ No introducir bebidas alcohólicas u otras sustancias embriagantes, estupefacientes o alucinógenas a los lugares de trabajo, ni presentarse o permanecer bajo los efectos de dichas sustancias en los sitos de trabajo. ▪ Los trabajadores que operan máquinas equipos con partes móviles, no usarán: ropa suelta, anillos, argollas, pulseras, cadenas y relojes. En caso de que usen el cabello largo lo recogerán con una cofia o redecilla que lo sujete totalmente. ▪ Utilizar y mantener adecuadamente los elementos de trabajo, los dispositivos de seguridad y los equipos de protección personal que la empresa suministra y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo y servicios. ▪ Participar activamente en los programas de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales programados por la empresa, o con la autorización de ésta. ▪ Informar oportunamente la ejecución de procedimientos y operaciones que violen las normas de seguridad y que atenten contra la integridad de quien los ejecuta, sus compañeros de trabajo y bienes de la empresa. ▪ El personal conductor de vehículos de la empresa debe acatar y cumplir las disposiciones y normas de tránsito internas y de las autoridades correspondientes, en la ejecución de su labor. ▪ Plantear actividades que propendan por la Salud Ocupacional en los lugares de trabajo. La anteriores funciones y responsabilidades del empleado deberán ser complementadas con las descritas en Artículo 10 del Decreto 1443 de 2014.
Monitoreo y Seguimiento	Indicador de accidentes de trabajo = Número de accidentes de trabajo (AT) Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.

PROGRAMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
FICHA – E1	
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	Indicador de días perdidos por accidentes de trabajo = Número de días perdidos por accidentes de trabajo (AT) Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Indicador de días perdidos por enfermedad común = Número de días perdidos por enfermedad común Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Indicador de días perdidos por enfermedad profesional = Número de días perdidos por enfermedad profesional Frecuencia de seguimiento: Mensualmente. Tasa de Accidentalidad = $\frac{\text{(Número de accidentes de trabajo (AT))}}{\text{(Número total de Trabajadores)}}$ *100 Frecuencia de seguimiento: Mensualmente.
Responsable de la Ejecución	Contratista
Responsable Seguimiento	Interventoría
Cronograma de Ejecución	Las medidas de manejo ambiental contenidas en esta ficha deberán desarrollarse durante todo el tiempo de duración del contrato. Para el adecuado seguimiento del presente programa de manejo se debe diligenciar el siguiente formato de seguimiento: ▪ FORMATO 3. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES. ▪ FORMATO 4. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE. ▪ FORMATO 7. SEÑALIZACIÓN. ▪ FORMATO 8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ▪ FORMATO 13. CONTROL DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA. ▪ FORMATO 14. REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES.

Adicionalmente, es responsabilidad del contratista desarrollar sus labores cumpliendo con lo estipulado por el gobierno nacional a través de las medidas que se deben adoptar para el control y prevención de la proliferación del Coronavirus COVID-19 en los trabajadores y áreas de trabajo, tomando como base lo definido en la resolución 666 del 2020, “Por medio del cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19” y la resolución 223 del 2021, “Por medio del cual, se modifica la Resolución 666 de 2020 en el sentido de sustituir su anexo técnico.”.

11. PLAN DE CONTINGENCIA

De conformidad a los establecido en el Decreto 2157 de 2017, “por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la ley 1523 de 2012" se propone a continuación el plan de contingencia y emergencias asociado al proyecto previamente mencionado (Decreto 2157, 2017).

11.1. OBJETIVOS

- Definir las estrategias para el manejo y atención de eventuales emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de la obra.
- Ofrecer las estrategias para organizar y ejecutar acciones eficaces de control de emergencias.
- Prevenir pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia.
- Proteger las zonas de interés social, económico y ambiental localizadas en el área de influencia del proyecto.
- Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en la ejecución del proyecto.
- Mantener los índices de accidentalidad bajos o nulos.
- Minimizar los impactos que se pueden generar hacia la comunidad y su área de influencia, costos y reclamos de responsabilidad civil por la emergencia, críticas de medios de comunicación y opinión pública, y consecuencias legales generadas por el conflicto.

11.2. ALCANCE Y COBERTURA

- Preventivo: Tomar decisiones sobre localización y diseño básico de los proyectos para minimizar y controlar las amenazas del ambiente sobre el proyecto y de este sobre su ambiente. Según el panorama de riesgos ocupacionales, se realizará capacitación permanente sobre accidente de trabajo y enfermedades profesionales, así como temas propios de higiene y seguridad industrial.
- Estructural: Implementar las medidas de protección para minimizar el impacto de las consecuencias de los riesgos. Esto se logra mediante la señalización apropiada de la zona de riesgo.
- Curativo: Proceder a la recuperación del curso normal de actividades luego del análisis de la provocación de la amenaza.
- Cobertura Geográfica: Debe abarcar toda el área del frente de obra hasta el límite máximo de su área de influencia indirecta.
- Cobertura Social: Es la permanente comunicación a nivel del personal directivo, trabajadores, contratistas que participan en las diferentes fases del proyecto, junto

con la participación de la comunidad en la ejecución del plan e incorporar a las autoridades de influencia local.

11.3. ESTRUCTURA DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de Contingencia está dividido en dos (2) partes: Plan Estratégico y Plan de Acción. El Plan Estratégico define la estructura y la organización para la atención de emergencias, las funciones y responsabilidades de las personas encargadas de ejecutar el plan, los recursos necesarios y las estrategias preventivas y operativas a aplicar en cada uno de los posibles escenarios, definidos a partir de la evaluación de los riesgos asociados a la construcción. El Plan de Acción por su parte, establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación de cada una de las fases de respuesta establecidas en el Plan Estratégico.

11.3.1. Plan estratégico

A. Estrategias de Prevención y Control de Contingencias: Las estrategias para la prevención y el control de contingencias se definen como un conjunto de medidas y acciones diseñadas a partir de la evaluación de riesgos asociados a las actividades de construcción del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

B. Estrategias Preventivas: El Contratista deberá ajustar el Programa de Salud Ocupacional, Seguridad y Medio Ambiente que aplica para todas las actividades relacionadas con la ejecución del proyecto, el cual es de obligatorio cumplimiento tanto para el personal de la Empresa como para sus contratistas.

Para el control de emergencias el personal médico de la obra seguirá la cadena de atención de la siguiente Ilustración, la cual resume las siguientes acciones:

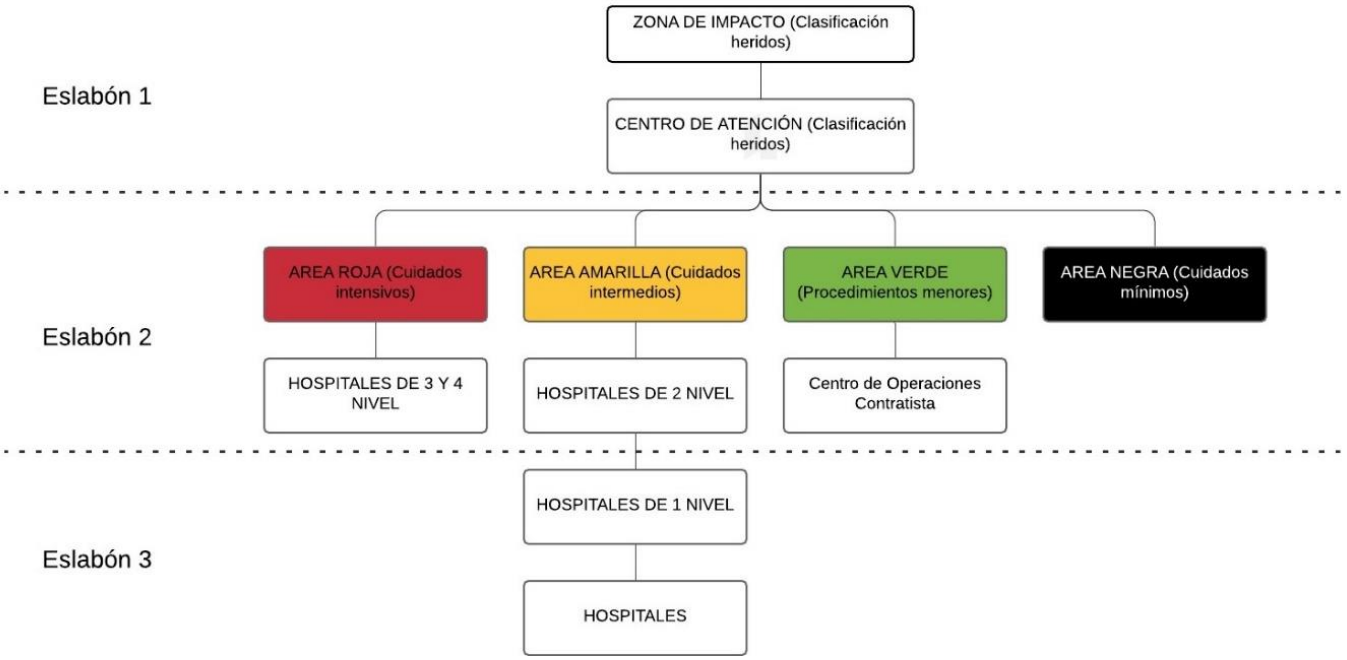
- Eslabón 1: Se refiere a la zona donde ocurre la emergencia, a este lugar llegará el grupo de seguridad industrial y los brigadistas con el fin de controlar la emergencia y evitar su propagación, crear condiciones favorables para el ingreso del personal de primeros auxilios. El acceso a la zona de impacto será restringido.

- Eslabón 2: Corresponde a los centros de atención a donde serán conducidos los pacientes, los cuales de acuerdo a la gravedad de los lesionados se clasifican en:

  - Área roja o de cuidados intensivos
  - Área amarilla o de cuidados intermedios.
  - Área verde o de procedimientos menores.
  - Área negra o de cuidados mínimos.

- Eslabón 3: Se refiere a los centros de atención especializada de Montería más cercanos al área de influencia directa del proyecto, a donde se remitirán los pacientes que lo requieran.

Ilustración 11. Cadena de Atención de Emergencias Médicas



C. Materiales, Equipos y Herramientas Requeridos para la Atención de Emergencias: Todas las áreas operativas y frentes de obra deben contar con los elementos necesarios para atender las posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de los trabajos.

Se debe por tanto contar como mínimo con los siguientes equipos y herramientas por cada sector de construcción en que se divida la obra:

Tabla 25. Equipos y Herramientas

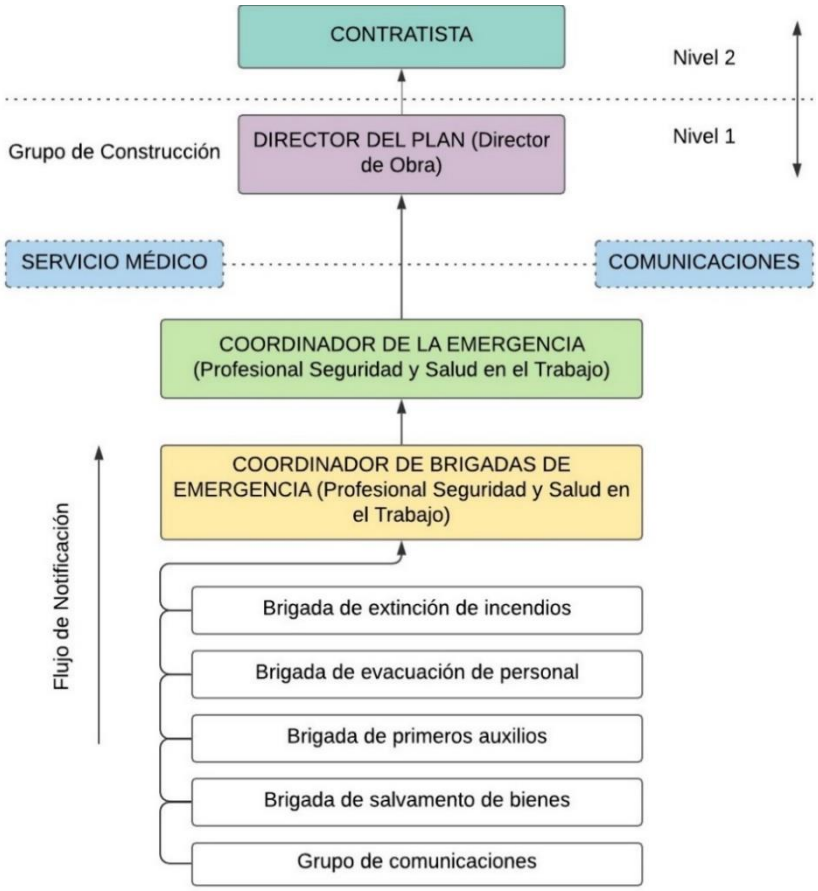
Equipo o Herramienta	Ubicación
Extintores de polvo químico seco	Campamento
Extintores de solkaflam	Campamento
Extintores de agua	Campamento
Extintores de espuma	Campamento
Camillas	Enfermería
Camillas	Frentes de obra
Botiquín de primeros auxilios	Campamento, Almacén, Vehículos

Estos equipos los administrará el jefe de seguridad industrial y deberán ser manipulados

por las brigadas de emergencia que hayan sido establecidas y entrenadas en los diferentes frentes de obra.

D. Organización y Recursos: Niveles de respuesta: La variación en magnitud con que se puede presentar una emergencia, hace necesario contar igualmente con una organización de respuesta graduada, que actúe de acuerdo con el nivel de gravedad y características de la emergencia. En otras palabras, la acción de respuesta a una emergencia está condicionada por la fase en la cual se encuentre su desarrollo, cada una de ellas con sus propias características y prioridades. En caso de presentarse una emergencia es necesario que en forma oportunas e inicie una respuesta, que utilice los recursos suficientes y adecuados a su tamaño y a los riesgos específicos, bajo unos esquemas de organización que hagan dicha respuesta eficiente, con el fin de minimizar los daños que se puedan causar.
E. Funciones y Responsabilidades del Personal Durante una Contingencia: En la siguiente ilustración se presenta el organigrama operativo para el control de contingencias que se puedan generar durante los trabajos de construcción del proyecto. A continuación, se describen las funciones y responsabilidades de cada una de las personas encargadas de la dirección, coordinación y ejecución de acciones dentro del plan.

Ilustración 12. Organigrama Operativo para el Control de Contingencias



11.3.1.1. Director del Plan

Es el Coordinador socio ambiental, que debe reportar al Gerente de la Construcción y su función es mantener la operatividad del Plan de Emergencias. Sus principales responsabilidades son:

- Contactar a la dirección de prevención y atención de emergencias del municipio cuando el evento lo exija.
- Conocer permanentemente las actividades en ejecución.
- Verificar la óptima implementación del plan de emergencias, asegurando su efectividad y formulación acorde con las exigencias del proyecto.
- Apoyar la consecución de recursos (equipos y personal).
- Autorizar los gastos que impliquen las operaciones.
- Apoyar al gerente de construcción en la oficialización de los acontecimientos e informe sobre la emergencia ante los representantes.

11.3.1.2. Coordinador en Escena

Es el jefe de seguridad industrial, que reporta al Director del Plan y la función es garantizar la óptima aplicación y ejecución del plan de emergencias. Las responsabilidades son:

- Evaluar la emergencia, definir y comunicar el grado o nivel de atención requerido.
- Verificar la óptima implementación del plan de emergencias, asegurando su efectividad y formulación acorde con las exigencias del proyecto.
- Mantener informado al director del plan acerca del desarrollo de las operaciones.
- Evaluar, definir y comunicar el nivel de la emergencia.
- Coordinar las actividades y definir las mejores estrategias.
- Mantener actualizados directorios de emergencia, contactos con asesores y soporte externo.
- Actualizar la evaluación de riesgos con base en la experiencia.
- Evaluar y revisar los reportes de incidentes y accidentes.

11.3.1.3. Coordinador de las Brigadas de Emergencia

Es el responsable de obras civiles, y las responsabilidades son:

- Verificar la transmisión de la señal de alarmas a las brigadas de respuesta.
- Emprender acciones de manejo y control de acuerdo con el escenario y el evento ocurrido, mediante la activación de los grupos de respuesta necesarios.
- Definir prioridades de protección para reducir pérdidas.
- Verificar la eficacia y eficiencia de las técnicas en ejecución.
- Solicitar y suministrar todos los equipos requeridos por las brigadas de emergencia.

11.3.1.4. Brigadas de Emergencia

Las brigadas de emergencia estarán conformadas por el personal de la obra debidamente entrenado y tendrán la función de ejecutar las acciones de manejo y control de la emergencia, para ello se conformarán los siguientes grupos:

11.3.1.4.1. Grupo de evacuación de personal

En condiciones normales:

- Señalizar las rutas de escape y efectuar diagramas.
- Bloquear rutas peligrosas y señalizar rutas alternas**.**
- Determinar zonas de seguridad e identificar la línea de evacuación**.**
- Asignar responsabilidades individuales a cada uno de los miembros del grupo (coordinación de la evacuación, rescate de heridos, comunicaciones con cruz roja, cuerpo de bomberos, defensa civil, policía y otros organismos de ayuda, vigilancia y control)**.**
- Determinación de los sistemas de alerta, alarma y su manera de operación.
- Ubicar adecuadamente los extintores y botiquines de primeros Auxilios.

En condiciones de emergencia:

- Dirigir la evacuación del personal.
- Efectuar las labores de rescate de heridos.

11.3.1.4.2. Grupo de primeros auxilios

- Auxiliar correctamente a personas accidentadas o enfermas.
- Suministrar el transporte adecuado a un centro asistencial si este es necesario.
- Identificar las acciones que se realizarán en el sitio del accidente.
- Clasificar los pacientes según su gravedad y prioridad de atención.
- Reconocer las acciones a seguir para atender los accidentes según se clasificación.
- Solicitar la presencia de un médico o una ambulancia
- Prestar los primeros auxilios conforme a las instituciones del manual básico de primeros auxilios de la Cruz Roja.

11.3.1.4.3. Grupo de salvamento de bienes

- Retirará a sitios seguros en forma inmediata, los bienes que se encuentren en el lugar o próximo a éste.
- Determinar el orden de evacuación de los bienes, teniendo en cuenta su valor e importancia para la empresa.
- Elaborar un inventario de las herramientas necesarias para las labores de salvamento.
- Responder por la seguridad del material evacuado

- Grupo de comunicaciones.
- Garantizar las comunicaciones de manera permanente el grupo de dirección y coordinación de la emergencia.

11.3.1.4.4. Grupo de apoyo

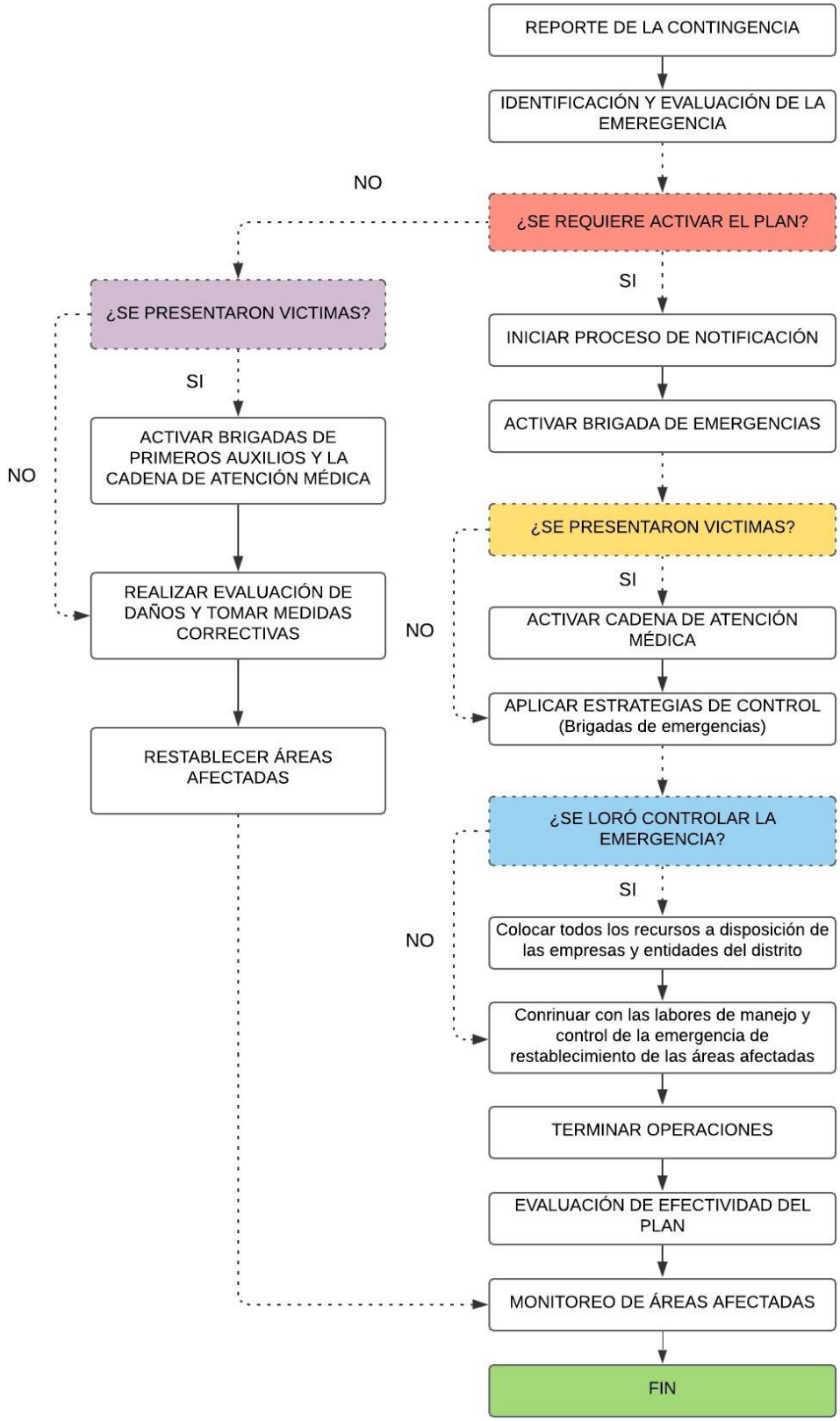
Para efectos de eventuales contingencias por daños y suspensión parcial de servicios públicos en sectores del área de influencia del proyecto, la coordinación de emergencias solicitará adicionalmente apoyo institucional. Dentro de las instituciones que pueden presentar apoyo se encuentran:

- Empresas de servicios: Acueducto y alcantarillado, gas natural, energía eléctrica, teléfonos, T.V, Aseo.
- Hospitales, clínicas, centros de salud.
- Colegios, escuelas etc.
- Organizaciones comunitarias.
- Organizaciones gremiales.
- Comerciantes.
- Transportadores.
- Cámara de comercio.
- Secretaria de tránsito y transporte.
- untas administradoras locales.
- Dirección de Prevención y Atención de Emergencias del Municipio.

11.3.2. Plan de acción

El plan, describe para cada uno de los riesgos identificados, las medidas y acciones preventivas para controlar la emergencia.

Ilustración 13. Plan de Acción para el Control de Contingencias



11.3.2.1. Clasificación de las contingencias

Las amenazas de acuerdo a su origen son de dos (2) tipos:

11.3.2.1.1. Fenómenos Naturales

Tienen tres orígenes básicos como son terrestres, que tienen que ver con leyes a que se somete la corteza terrestre, movimientos tectónicos, sismicidad, geotecnia, etc.; meteorológicos, relacionados con lluvias inundaciones. Y finalmente biológicos que se relacionan con el ecosistema como epidemias (contacto con aguas negras) y plagas, etc.

11.3.2.1.1.1. Sismo

- Lo más importante es conservar la calma, para lo cual todos los trabajadores deben estar preparados teórica y prácticamente en el tema sísmico.
- Se llevará a cabo una inducción básica sobre el manejo de emergencia y primeros auxilios; se debe evitar gritar; buscar el sitio más seguro como debajo de una mesa resistente, alejarse de objetos que puedan caer encima (vidrios, muros, andamios, maquinaria).
- Se buscará el centro de una calle amplia como sitio de encuentro, evitando la cercanía a árboles cuyas ramas puedan desgajarse y golpear a los trabajadores.
- Se debe tener cuidado con el tránsito; los conductores son los últimos en sentir el temblor.
- Una vez finalice el temblor se debe verificar que todo el personal este a salvo preguntando a los trabajadores sobre el grupo de personas con las que estaban laborando y si se encuentra el grupo completo.
- Se auxiliará a las personas heridas.
- Se observará si hay focos de incendio y se seguirán las indicaciones contempladas en dicho programa.
- Si se han derramado líquidos inflamables, se seguirán las instrucciones del programa. Los vidrios y otros objetos rotos pueden causar heridas, por lo cual se deberán utilizar zapatos gruesos (botas) y cascos para proteger la cabeza y los ojos.

11.3.2.1.1.2. Inundación

- Todas las medidas a tomar serán transmitidas a los trabajadores durante la capacitación de primeros auxilios y plan de contingencia.
- Lo más importante es conservar la calma, para lo cual todos los trabajadores deben estar preparados teórica y prácticamente en el tema de inundación, como medida preventiva se llevará a cabo una inducción básica sobre el manejo de emergencia y primeros auxilios.
- Se debe evitar gritar, se buscará el sitio más seguro, preferiblemente una superficie, estructura o edificación alta.

- Alejarse de lugares con corriente de agua, pozos, canales, quebradas; al igual que de andamios, postes de energía o redes de servicio público, maquinaria y/o vehículos que puedan ser arrastrados.
- Se deben buscar áreas secas, evitar la cercanía de árboles cuyas ramas puedan desgajarse y golpear a los trabajadores.
- Una vez finalice la inundación se debe realizar la verificación de la presencia de todos los trabajadores en el punto de encuentro, se preguntará a todos los trabajadores sobre el grupo de compañeros con los que se encontraban laborando en su área. Auxiliar a las personas heridas.
- Se observará si hay focos de corrientes de agua y seguir las indicaciones de los brigadistas o autoridad que atienden el evento (bomberos, defensa civil).
- Cuando la inundación y el nivel del agua bajen considerablemente y se dé la orden de evacuación se retirará al personal del área afectada.
- Se verificará el estado en el cual quedaron las redes de servicios públicos para evitar riesgos potenciales de más accidentes. Los objetos rotos pueden causar heridas, por tanto, se deberán utilizar zapatos gruesos (botas) y cascos como protección a la cabeza y los ojos.

11.3.2.1.1.3. Vendaval

- Lo más importante es conservar la calma, para lo cual todos los trabajadores deben estar preparados teórica y prácticamente en el tema de vendavales, como medida preventiva se llevará a cabo una inducción básica sobre el manejo de este tipo de emergencia y primeros auxilios.
- Se deberá evitar gritar y buscar el sitio más seguro como estructuras estables y fuertes, alejarse de lugares que puedan causar algún tipo de proyección de elementos al cuerpo que causen una lesión; evitar cercanía de muros, andamios, postes de energía o redes de servicio público, maquinaria y/o vehículos que puedan ser arrastrados y elevados.
- Se debe buscar áreas seguras y se evitará la cercanía a estructuras frágiles, inestables o sueltas que puedan despejarse y golpear a los trabajadores. Una vez finalice el vendaval se debe auxiliar a las personas heridas.
- En el punto de encuentro se verificará que el personal del proyecto esté completo.
- Esto se realizará preguntando a los trabajadores sobre sus compañeros que se encontraban en el área de emergencia.
- Se deberán seguir las indicaciones de los brigadistas o autoridad que atienden el evento (bomberos, defensa civil), con respecto a las órdenes de salida de los sitios de protección durante el vendaval.
- Se verificará el estado en el cual quedaron las redes de servicios públicos para evitar riesgos potenciales de más accidentes.
- Los objetos rotos, sueltos e inestables pueden causar heridas, se deben utilizar zapatos gruesos (botas) y cascos para la protección de la cabeza y proteger los ojos.

11.3.2.1.2. Contingencias de tipo Antrópico

Este tipo de contingencia está relacionada con la actividad humana y pueden ser causadas en forma accidental o intencional por el hombre o como consecuencia de presiones indebidas puntuales o crónicas.

11.3.2.1.2.1. Accidentes de Tránsito

- Es causado principalmente por la ausencia o implementación inadecuada de un sistema de señalización, desconocimiento de los requisitos y precauciones para el transporte de personal, maquinaria y equipo.
- En el caso de ocurrencia de un accidente, debe existir un botiquín de primeros auxilios y disponible un vehículo que haga las veces de ambulancia en caso de emergencia.
- Se mantendrá un listado de los centros de salud más cercanos al área del proyecto para la atención oportuna de los heridos resultantes del accidente.

11.3.2.1.2.2. Incendio

- Puede ser de origen químico, físico o eléctrico.
- Se pueden presentar en los campamentos y/o almacén, en los frentes de obra de la zona del proyecto.
- Su origen se debe al derrame de combustibles, explosiones accidentales o por organización deficiente de materiales en el almacén.
- La primera persona que observe el fuego, deberá dar la voz de alarma, al jefe inmediato. Combatirá el fuego con los extintores que se encuentren más cercanos.
- Se suspenderá el suministro de energía en el sitio donde ocurra la contingencia.
- Se evacuará en caso de presencia de humo y se saldrá arrastrándose para evitar ser asfixiado, la inhalación de tóxicos, evadir el calor y aprovechar la mejor visibilidad, siguiendo las recomendaciones dadas durante la capacitación de primeros auxilios y plan de contingencia que se hará a todo el personal.
- Se suspenderá de inmediato el suministro de combustibles en la zona aledaña al sitio de la contingencia.
- En caso de no poder controlar la conflagración se llamará a los bomberos.

11.3.2.1.2.3. Derrames de Combustibles

- Esta amenaza está relacionada con las explosiones y con los incendios.
- Pueden originarse durante el transporte de combustible a los sitios de obra; o durante las actividades de provisión de combustible a la maquinaria.
- La amenaza está relacionada no solo con las explosiones e incendios, sino también con la afectación de suelos y contaminación de cuerpos de agua.
- La primera persona que observe el derrame deberá comunicar al grupo de gestión ambiental.

- Ordenar la suspensión del flujo del producto. Mientras persista el derrame, se eliminarán las fuentes de ignición en el área así:

  - No se permitirá fumar en el área.
  - No se permitirá el uso de interruptores eléctricos.
  - No se permitirá la desconexión de las tomas de corriente.
  - Se suspenderá la energía el área.
  - Se determinará hasta donde ha llegado el producto (líquido o vapor), tanto en la superficie como en forma subterránea.
  - Se evacuará el área y se mantendrá el personal no autorizado fuera de área.
  - Se colocarán los extintores de polvo químico seco alrededor del área del derrame.
  - No se aplicará agua sobre el producto derramado.

- El líquido derramado quedará confinado dentro del área en que se presentó el derrame, construyendo diques de arena, tierra o sorbetes sintéticos, para evitar que el producto fluya hacia otras zonas o penetre en las alcantarillas o ductos de servicios públicos.
- En caso de grandes volúmenes de derrames, se recogerá el producto con baldes de aluminio o plástico o material absorbente. Durante las actividades se usará guantes de Nitrilo-látex.
- Si el volumen derramado es pequeño, se sacará el combustible restante con arena, trapos, aserrín o estopa.
- Se alertará a los vecinos sobre el peligro, por la acumulación de gases. Únicamente se reanudará la operación normal en el frente de obra cuando el área esté libre de vapores combustibles.

11.3.2.1.2.4. Disturbio Civil

- Se produce por alteración del orden público mediante hechos violentos generados por una multitud (normalmente dirigidos por agitadores) con el propósito de conseguir un fin específico.
- Cuando por razones no determinadas un grupo de manifestantes se dirige a la obra o se sitúen frente a las mismas, se Informará a las autoridades de policía y ejército en forma inmediata, asegurando las entradas mientras se recibe el apoyo requerido.
- Se deberá tener en cuenta si la situación amerita suspender las actividades en la obra, si es necesario, llevar al personal a una determinada área de reunión o punto de evacuación y considerar la posibilidad de reforzar el personal de vigilancia.
- La decisión de evacuación será tomada por el director de obra junto con el director de interventoría y el esfuerzo prioritario se encauzará hacia la protección del personal.

11.3.2.1.2.5. Afectación a la Salud e Integridad de los Trabajadores

- Ocurre básicamente debido a la ausencia o falta de implementación del Programa de Higiene de Seguridad Industrial, para lo cual deberá elaborarse y/o implementarse el programa de higiene y seguridad industrial, contemplado dentro del programa de salud ocupacional.

11.3.2.1.2.6. Atentado con Explosivos

- Se ejecuta con el propósito de provocar un daño de pérdidas materiales o humanas para beneficio de grupos al margen de la ley. Los cuales ocasionan inestabilidad social con hechos violentos con el propósito de conseguir un fin específico.
- Se deberá observar el área periférica de la obra, verificando que los dispositivos de seguridad se encuentren en funcionamiento y la percepción de objetos o personas extrañas que puedan afectar y dañar la obra y a su personal; informar a las autoridades de policía y ejército en forma inmediata, asegurando las entradas mientras se recibe el apoyo requerido.
- Tener en cuenta si la situación amerita suspender las actividades en la obra, si es necesario, llevar al personal a una determinada área de reunión o punto de evacuación y considerar la posibilidad de reforzar el personal de vigilancia.
- La decisión de evacuación debe ser tomada por el director de obra junto con el director de interventoría y el esfuerzo prioritario se deberá encauzar hacia la protección del personal.

11.3.2.1.2.7. Evaluación de la Contingencia

Una vez controlada la emergencia, el coordinador (Jefe de Seguridad Industrial) elaborará un informe final sobre la misma. Dicho informe deberá ser oficializado por el director del Plan (Director de Obra) y entregado a la interventoría antes de una semana de terminadas las labores de control de la emergencia. La interventoría por su parte remitirá copia de dicho informe a la Alcaldía, y demás entidades interesadas. El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Fecha y hora del suceso y de la notificación inicial a la persona responsable.
- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización exacta de la emergencia.
- Origen de la emergencia.
- Causa de la emergencia.
- Áreas e infraestructura afectadas.
- Comunidades afectadas.
- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.
- Apoyo necesario (solicitado/obtenido).

- Reportes efectuados a otras entidades distritales.
- Estimación de costos de recuperación, descontaminación.
- Formato de documentación inicial de una contingencia.
- Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.
- Formato de la evaluación ambiental de una contingencia.

11.3.2.2. Comités integradores del plan de contingencia

Serán organizados una vez iniciada la obra con previa capacitación de los trabajadores sobre el Plan de Contingencia.

11.3.2.3. Costos

Los costos inherentes al plan de contingencia serán tenidos en cuenta dentro de la ficha del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que ésta ficha lo que busca es prevenir y evitar cualquier accidente, riesgo o enfermedad que se produzca por consecuencia de las diferentes actividades de obra

11.3.2.4. Responsables de la ejecución

El responsable de la ejecución del programa es el contratista de obra.

11.3.2.5. Responsable de seguimiento y monitoreo

El responsable del seguimiento y monitoreo de este programa son la interventoría y la Alcaldía.

12. PLAN DE SEGUIMIENTO

12.1. OBJETIVOS

Garantizar el adecuado manejo ambiental durante la "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA", a través de un esquema de seguimiento compuesto por la interventoría, las normas ambientales y un programa donde se lleven informes y retroalimentación comunitaria e institucional. El seguimiento se le deberá realizar a aquellas variables más relevantes y que deben ser revisadas durante todo el proceso de construcción del proyecto.

12.2. RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Durante la construcción del proyecto se contará con una interventoría encargada del componente ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, quien verificará que el contratista de obra implemente cada una de las medidas de manejo ambiental contenidas en este Plan de Gestión Integral de Obras. Así mismo, evaluará su gestión mediante la calificación de las listas de chequeo, diligenciará los formatos de seguimiento y elaborará informes mensuales.

12.2.1. Proceso de interventoría

A continuación, se describen los procesos sujetos a las funciones de la interventoría:

- La interventoría podrá ordenar cualquier modificación que considere conveniente o necesaria al Plan de Gestión Integral de Obras y el contratista procederá en conformidad. Todo cambio que el contratista intente hacer a la política, programa y procedimientos aprobados por la interventoría del contrato, deberá ser sometido nuevamente a la aprobación de ésta y visto bueno de la Alcaldía.
- Cada vez que la interventoría o la Alcaldía lo requiera, el contratista deberá revisar y ajustar la política, el programa y los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
- El contratista planeará, revisará sus actividades y operaciones de construcción cuantas veces sea necesario para ajustarse a los requerimientos hechos por la interventoría.
- Cada mes el contratista se reunirá con la interventoría y con la Alcaldía, para revisar el programa y los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente, para hacer un análisis del cumplimiento de los planes y programas establecidos para la obra.
- Inmediatamente después de cada reunión el contratista hará las revisiones que indique la interventoría y tomará todas las acciones que sean necesarias para proceder de conformidad.

- La interventoría notificará al contratista cualquier violación de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo y ambiente, que observe en cualquier momento durante la ejecución del contrato y, si lo considera del caso, indicará las acciones que deben tomarse.
- El contratista al recibo de la notificación, tomará inmediatamente las acciones correctivas que sean necesarias.
- En general, todos los sitios y superficies del terreno que sean afectados por los trabajos, se restablecerán en forma tal que sus condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de iniciar los trabajos.
- Diariamente la interventoría y el contratista revisarán cada uno de los frentes de trabajo con el objeto de controlar los impactos que se puedan presentar en los aspectos generales de la obra, que sirven para evaluar la realización de las actividades relacionadas con el control del Impactos, como se observa en la siguiente taba:

Tabla 26. Seguimiento por actividades

ACTIVIDAD	SEGUIMIENTO
Movilización y desmovilización de equipos	Antes de iniciar un desplazamiento de cualquier tipo de maquinaria o equipo pesado, se establecerá la ruta más adecuada de acceso o salida de la obra. También se revisará que el vehículo de transporte sea el adecuado y que el conjunto vehículo – carga cuente con la señalización necesaria.
Demoliciones, descapote y retiro de escombros	Inspección diaria a los frentes de demolición, rutas de retiro y sitios de disposición final, para verificar el cumplimiento de las medidas de manejo y disposición final establecidas.
Excavaciones y rellenos	Todos los trabajos de clasificación de agregados, incluyendo la separación y eliminación de sobre tamaños, se ejecutarán en el sitio de explotación y elaboración y en ningún caso a la obra. El material de remplazo no se deberá colocar hasta que no se corrobore que se realizó el descapote, por lo tanto, esta actividad se iniciará una vez lo apruebe la interventoría ambiental.
Maquinaria y equipos	Toda la maquinaria y equipos utilizados en la realización de excavaciones y rellenos deberá ser inspeccionados periódicamente y cumplir con un programa riguroso de mantenimiento técnico – mecánico, para lo cual se deberá exigir un certificado de revisión expedido por un taller que esté autorizado por parte de la interventoría.
Manejo y vaciado de concreto	La interventoría ambiental realizará inspecciones diarias a los frentes de manejo y vaciado de concreto e inspecciones periódicas a las rutas de movilización de vehículos de transporte de mezclas, con el propósito de verificar el cumplimiento de las

ACTIVIDAD	SEGUIMIENTO
	medidas y acciones de manejo ambiental establecidas. Dentro de los documentos que se entreguen a la iniciación del contrato se deben anexar los permisos de explotación de materiales y de captación de aguas, con el fin de verificar el cumplimiento de la disposición legal vigente.
Manejo de tránsito y señalización	Para efectos de seguimiento se llevarán registros acerca de: ▪ Número de desvíos realizados y tiempo de duración. ▪ Velocidad promedio de desplazamiento de vehículos en el sitio de obras. ▪ Cantidad y tipo de señales colocadas. ▪ Adecuación temporal realizadas. ▪ Número de accidentes vehiculares y de peatones ocurridos en el sitio de obra y en las rutas alternas de movilización. ▪ Cantidad de quejas y reclamos recibidos por la incomodidad generada a los usuarios de las vías. ▪ Cantidad de cruces y senderos peatonales temporales habilitados. ▪ Cantidad de vallas y pasadías instalados. ▪ Cantidad de avisos a la comunidad. ▪ Número de volantes repartidos.

Es responsabilidad de la interventoría velar por el cumplimiento de estas actividades propias del seguimiento, así como de las medidas de manejo establecidas en los programas de manejo del presente plan.

12.2.2. Actividades de la interventoría

Es responsabilidad del interventor realizar las siguientes actividades:

- Revisar y analizar documentos específicos del proyecto:

  I. Plan de Gestión Integral de Obras
  II. Planos de diseño
  III. Pliegos de condiciones de la obra
  IV. Especificaciones técnicas, normas y reglamentaciones aplicables a la ejecución de la obra.
  V. Resoluciones por medio de las cuales se dan los permisos ambientales al proyecto.

- Consignar en el libro diario de obra la siguiente información:

I. No conformidades y observaciones respecto del PGIO encontradas.
II. Observaciones que inciden en la calificación semanal de las listas de chequeo.
III. Instrucciones de trabajo específicas impartidas.
IV. Observaciones.
V. Quejas.
VI. Solicitudes.
VII. Determinaciones relacionadas con el desarrollo de la obra.

- Verificar que el contratista cumpla permanentemente con las normas establecidas en materia ambiental:

I. Ordenar la ejecución de obras de mitigación.
II. Verificar que se están cumpliendo las medidas de manejo de obras y programas de prevención, mitigación y control: según el Plan de Gestión Integral de Obras.
III. Verificar que se cumplen las normas vigentes de contaminación atmosférica, contaminación de aguas y uso del suelo.

- Elaborar informes sobre el avance y cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Obras, de acuerdo a los requerimientos que para la presentación de los mismos se encuentra en este documento.
- Verificar que el contratista cumple con las normas establecidas para la seguridad y salud en el trabajo.
- Colaborar con las entidades encargadas del manejo y control de los recursos naturales para prevenir, atenuar o minimizar posibles impactos ambientales, originados por la ejecución de las obras, siguiendo las recomendaciones de los estudios ambientales del proyecto.
- Colaborar con los trámites para la obtención de licencias, derechos de explotación de las fuentes de materiales y de las servidumbres que el contratista requiera, así como con aquellas requeridas para la adquisición de zonas.
- Evaluar con el contratista y el supervisor del proyecto una visita final de inspección para verificar el cumplimiento de los diseños de calidad de obras, implementación de obras, programas, proyectos y el Plan de Gestión Integral de Obras, con el fin de determinar el estado final de la obra y el del medio intervenido que se va a recibir, siguiendo el procesamiento de las normas vigentes, elaborando una lista de detalles pendientes al contratista cuando sea necesario.
- Elaboración del Acta de Finalización Ambiental correspondiente.
- Verificar las afectaciones sobre los componentes antrópicos, bióticos y abióticos, que no se hayan tenido en cuenta en el Plan de Gestión Integral de Obras e informar al director de la interventoría, en un plazo no mayor a los 30 días.
- Proponer los correctivos necesarios.
- Verificar la disponibilidad de los recursos técnicos del contratista antes y durante la ejecución de la obra, vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, velar por el buen uso de materiales y herramientas y supervisar que el personal técnico del contratista sea el idóneo.

- Inspeccionar antes y durante la ejecución de la obra que la maquinaria, herramientas insumos y materiales sean aptas para el desarrollo de la obra y cumplan con las especificaciones ambientales y mediante acto justificado exigir el retiro de elementos no aptos.
- Coordinar con el contratista y la oficina ambiental del proyecto la realización de los comités ambientales de obra, con la periodicidad que se estime conveniente (probablemente cada semana) y levantar acta de cada comité.
- Verificar que los cambios en los diseños o en las actividades constructivas no impliquen modificación a la información ambiental entregada o en las medidas ambientales tomadas, y sí implican cambios velar porque se actualice el Plan de Gestión Integral de Obras.
- Diligenciar los formatos que sean de su competencia.
- Garantizar que en la obra se encuentren los siguientes documentos a disposición de la Autoridad Ambiental:

I. Copia del Plan de Gestión Integral de Obras.
II. Respuesta aval ambiental de la CVS
III. Copia del formato de requerimientos ambientales.
IV. Copia de las resoluciones emitidas por la autoridad ambiental para los permisos de aprovechamiento y uso de los recursos naturales.
V. Copia de los permisos otorgados a terceras personas por parte de las autoridades ambientales (canteras, escombreras, plantas de asfaltos y concretos).
VI. Copia de los permisos emitidos por las empresas de servicios públicos y/o autoridades municipales para la intervención de sus redes.
VII. Certificaciones de los permisos para la utilización de servicios públicos.
VIII. Certificado de disposición final y Planillas de disposición de escombros.
IX. Certificados de emisiones de gases de los vehículos del contrato.
X. Soportes del mantenimiento de maquinaria.
XI. Autorización para la instalación de campamentos ubicados en espacio público y/o trabajos en horario nocturno.
XII. Certificados de adquisición de insumos.
XIII. Aprobación de los tratamientos silviculturales a desarrollar en la obra.
XIV. Registros del plan de gestión social.
XV. Actas de vecindad.
XVI. Informes mensuales de interventoría ambiental

- Comparar mensualmente el volumen de escombros generado y depositado en escombrera con el volumen de excavación reconocido en las actas de pago.
- Realizar un balance entre los volúmenes de material utilizados en la obra, reconocidos en las actas parciales de pago y actas de recibo final, los volúmenes del formato de control de materiales y los volúmenes de material certificados por los respectivos proveedores.

- Verificar que los centros autorizados en los que se realiza el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria cumplan con las normas ambientales exigidas para la realización de este tipo de actividades.
- Al inicio de la obra, el interventor deberá entregar un plan de acción de la interventoría que contendrá la siguiente información:

I. El plan de monitoreo y seguimiento de la obra. En el que se debe indicar, de acuerdo con los frentes y cronograma de obras previstas en el contrato, los puntos de seguimiento, programas y actividades objeto de seguimiento ambiental de la obra por parte de la interventoría.
II. Organigrama de los funcionarios de la interventoría responsables del seguimiento y sus correspondientes hojas de vida.
III. Cronograma detallado de seguimiento.
IV. Programa de seguridad y salud en el trabajo del contratista.
V. Mensualmente presentará informes ambientales que tienen por objeto realizar una evaluación detallada del desempeño ambiental, la cual permitirá analizar si la problemática prevista en el Plan de Gestión Integral de Obras se ajusta a la realidad o si por el contrario quedaron efectos ambientales sin identificar y por lo tanto deberían realizarse ajustes al Plan, con el fin de mitigar o compensar los efectos no previstos y prevenir los efectos similares en otros tramos de la obra.

- Los informes deben constar de dos secciones:

I. La primera será analítica y por lo tanto integral, acerca del desempeño ambiental del contratista y un corto análisis sobre posibles efectos no previstos y análisis de inversiones en cada de las fichas de la guía.
II. La segunda sección son los formatos diligenciados, amanera de listas de verificación, que permiten llevar a cabo una calificación ponderada del cumplimiento de cada una de las fichas.

- La interventoría debe presentar diez (10) días después de la fecha de corte de la obra un informe ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, que contemple todas las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente relevantes del mes en estudio. Este informe debe presentar el siguiente contenido:

I. Resumen de la Gestión ambiental Mensual.
II. Control de Materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de los materiales utilizados en el mes dentro de la obra.
III. Control de Escombros y copia de los correspondientes certificados de disposición final de los escombros producidos en la obra en el mes.
IV. Percepción del orden y de la limpieza de la obra.

V. Sumideros presentes en el frente de obra.
VI. Afiliaciones y Pagos del personal del contrato al Sistema de Seguridad Social.
VII. Relación de pagos de salarios para el personal administrativo y operativo que labore para el contrato.
VIII. Certificación del revisor fiscal de la empresa, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos de seguridad social y aportes parafiscales.
IX. Informe mensual de accidentes de trabajo.
X. Listado de maquinaria y equipos utilizados en el mes para la obra.
XI. Listado de los vehículos utilizados en el mes para la obra.
XII. Resumen mensual de las listas de chequeo.
XIII. Registro fotográfico a todo color que contenga como mínimo dos (2) fotos por cada 100 m de obra con las actividades ambientales y de seguridad integral más relevantes de la obra.

Complementariamente, se debe presentar un informe de gestión de seguridad y salud en el trabajo y medio ambiental de la interventoría, que contengas:

I. Afiliaciones y Pagos al Sistema de Seguridad Social diligenciado para el personal que labore para el contrato de interventoría.
II. Relación de pagos de salarios mensuales para el personal que labora para el contrato de interventoría.
III. Certificación expedida por el revisor fiscal de la empresa interventora en la que conste del paz y salvo por concepto de pagos de aportes parafiscales.
IV. Resumen de las actividades realizadas dentro de la empresa interventora en cumplimiento del programa de salud ocupacional, tales como capacitaciones, actualizaciones, programas de medicina preventiva, etc.

El contratista e interventoría deberán trabajar en conjunto, con el fin de tener claridad en las indicaciones acerca los aspectos susceptibles de corrección, modificación o aclaración, de forma tal que se puedan detectar los problemas con anticipación y de esa forma se corrijan, dentro de los plazos previstos y los costos acordados.

Cualquier divergencia de criterios o actividades que se presente durante la ejecución de la obra, entre el contratista y el interventor (tanto por sus grupos ambientales como los de la obra) será dirigida por la Alcaldía.

La ejecución de las medidas de mitigación, compensación, control y prevención de los impactos ambientales quedará registrada en memorias visuales (fotografías y vídeos), las cuales podrán ser discutidas entre el grupo técnico al interior de la empresa dueña del proyecto y/o compartidos oportunamente en los foros de capacitación ambiental que ejecute la empresa, tanto interna como externamente.

12.3. FORMATOS DE REGISTRO DEL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

La siguiente tabla muestra la relación de los formatos a manejar en campo durante el desarrollo de la obra, así como los responsables de su diligenciamiento y validación o aprobación.

Tabla 27. Relación de formatos de seguimiento

FORMATO	NOMBRE DEL FORMATO	QUIEN LO DILIGENCIA	QUIEN LO APRUEBA O VALIDA
1	Requerimientos Ambientales Preliminares	Contratista	Interventoría
2	Manejo y Disposición de Desechos de Construcción.	Contratista	Interventoría
3	Control de Escombros Producidos	Contratista	Interventoría
4	Almacenamiento y Manejo de Materiales de Construcción	Contratista	Interventoría
5	Manejo de Campamentos e Instalaciones Temporales	Contratista	Interventoría
6	Manejo de Maquinaria Equipos y Transporte	Contratista	Interventoría
7	Manejo de Residuos Líquidos, Combustibles, Aceites y Sustancias Químicas	Contratista	Interventoría
8	Aseo de la Obra	Contratista	Interventoría
9	Señalización	Contratista	Interventoría
10	Manejo de Aguas Superficiales	Contratista	Interventoría
11	Manejo de la Vegetación	Contratista	Interventoría
12	Manejo de la Vegetación (2)	Contratista	Interventoría
13	Siembras Compensatorias	Contratista	Interventoría
14	Salud Ocupacional Y Seguridad Industrial	Contratista	Interventoría
15	Acta de Vecindad	Contratista	Interventoría
16	Acta de Reunión con la Comunidad	Contratista	Interventoría
17	Información y Divulgación a la Comunidad / Control de Volantes Informativos	Contratista	Interventoría
18	Quejas y Reclamos	Contratista	Interventoría
19	Control de la Contratación de Mano de Obra No Calificada	Contratista	Interventoría
20	Registro de Asistencia a Capacitaciones	Contratista	Interventoría

12.4. RETROALIMENTACIÓN Y DIVULGACIÓN

- En general, todos los sitios o superficies del terreno que sean afectados por los trabajos del proyecto, se restablecerán en forma tal que sus condiciones sean iguales o mejores a las existentes antes de iniciar los trabajos; esto se deberá realizar de acuerdo con las respectivas especificaciones y conforme a las instrucciones que imparta la interventoría.
- El registro de las fichas y programas de seguimiento debe ser con el fin de darle cumplimiento a las normas ambientales, a las exigencias de la Interventoría y al alcance de las metas propuestas en el Plan de Gestión Integral de Obras, de tal forma que los impactos que el proyecto pueda generar sean controlados, minimizados y afecten de la menor forma posible a la comunidad.
- Es claro que la simple inclusión del Plan de Gestión Integral de Obras en los documentos del proyecto, no implica su cumplimiento por parte del personal de los contratistas, pues los infractores (obreros, capataces, supervisores, etc.) normalmente no tienen acceso a dichos documentos. Para suplir esta deficiencia, se recomienda la estructuración de una campaña de divulgación de las normas ambientales y del Plan de Gestión Integral de Obras bajo la supervisión de la interventoría ambiental del proyecto y con el apoyo de la Alcaldía.
- Igualmente, es necesario crear y mantener durante la ejecución del proyecto una oficina de información y de orientación a la comunidad donde se atiendan observaciones, sugerencias y quejas de la comunidad, buscar informar amplia y pedagógicamente a la comunidad para lograr la aceptación y el sentido de pertenencia por parte del grupo de personas afectadas; además esta oficina evita la desinformación y la manipulación de la información y minimizando así posibles situaciones conflictivas

12.4.1. Estrategias participativas

- La Alcaldía, ejercerá gestión ambiental a través de un especialista ambiental de la interventoría. Todo el personal relacionado con la obra asistirá al curso de capacitación ambiental antes de iniciar la obra.
- Toda contravención o acciones de personas que trabajen en la obra y que origine daño ambiental, será informada en forma inmediata por la interventoría ambiental, la cual comunicará al contratista por escrito la norma incumplida y el plazo para corregirla.
- Cuando se presente incumplimiento reiterado, el interventor ambiental consignará los incumplimientos en el informe mensual de avance de obra, con el fin de que sean analizados por la Alcaldía.
- Una vez evaluados, la Alcaldía, notificará por escrito al constructor las exigencias resultantes de la evaluación, con copia a la interventoría.

- El contratista será responsable de efectuar a su costo la acción correctiva apropiada, determinada por la Alcaldía, por incumplimiento y contravenciones al presente Plan de Gestión Integral de Obras.
- El contratista se responsabilizará ante la Alcaldía, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación de las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución del proyecto

13. AUDITORÍAS AMBIENTALES

El contratista encargado de la ejecución del proyecto "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" tendrá como compromiso desarrollar auditorías ambientales, que tengan como objetivo la verificación del cumplimiento de los compromisos ambientales contractuales exigidos por la Alcaldía, así como el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.

Las auditorias deben incluir un informe de las observaciones y no conformidades encontradas, así como un plan de acción que incluya los plazos para corregir los incumplimientos detectados. Complementariamente, en la entrega de los informes de seguimiento se debe anexar información y soportes acerca el desarrollo de estas auditorias. Es importante que durante esta actividad se tenga en cuenta el uso de los indicadores ambientales contenidos en las fichas de los programas de manejo ambiental y los formatos de seguimiento ambiental propuestos.

Estas auditorias deberán realizarse con una frecuencia mensual, preferiblemente al final de cada mes. Estas actividades deberán estar contenidas en el cronograma ambiental a presentar por parte del contratista.

Elaboró: ANDRÉS FERNANDO BALOCO VEGA
Ingeniero Ambiental
Especialista en Gestión Ambiental
Secretaría de Planeación del Municipio de Montería
Matrícula Profesional No. 22238-380828 COR

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo No. 029: Por medio del cual se Revisa y Ajusta el Plan de Ordenamiento Territorial de Montería 2002 - 2015, 1 (2010).

Ley 388: Por la cual se modifica la Ley 9ª de 1989, y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones., 21 (1997). http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0388_1997.html

Control de Contaminación Ltda, & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE. (2018). *INFORME TÉCNICO DE ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE POR MATERIAL PARTICULADO (PM2.5) Y GASES (SO2 , NO2 , O3 Y CO)*.

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS. (2004). *Capítulo 6. Diagnóstico Ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú - Plan de Manejo y Ordenamiento de la Cuenca Hidrográfica del Río Sinú*.

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE. (2017). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN FORESTAL DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA*.

Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, & Fundación para el Desarrollo Sostenible de las Regiones Colombianas – FUNSOSTENIBLE. (2019). *Convenio No. 010: CAMPAÑA INDICATIVA DURANTE 30 DÍAS DE MEDICIÓN DE SO2 Y NO2 ASOCIADAS AL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA*.

Decreto 2157, 20 (2017). https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO 2157 DEL 20 DE DICIEMBRE DE 2017.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2018). *Proyecciones de población de Montería 2018 -2023* (p. 4). https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2018). *CARÁCTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS DE CIUDADES PRINCIPALES Y MUNICIPIOS TURÍSTICOS*. https://doi.org/http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21789/1Sitios+turisticos2.pdf/cd4106e9-d608-4c29-91cc-16bee9151ddd

Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. (2020). *CARTAS CLIMATOLÓGICAS - MEDIAS MENSUALES - AEROPUERTO LOS GARZONES (Montería)*. http://bart.ideam.gov.co/cliciu/monter/temperatura.htm

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial., Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS., & FONDO FINANCIERO DE PROYECTOS DE DESARROLLO – FONADE. (2004). *DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA CUENCA HIDROGRAFICA DEL RIO SINU*. https://cvs.gov.co/web/documentos-de-interes/

Resolución 0627: Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, 29 (2006). https://doi.org/10.1088/0022-3719/21/16/011

Política para la Gestión Sostenible del Suelo, 94 (2016). http://www.andi.com.co/Uploads/Política_para_la_gestión_sostenible_del_suelo_FINAL.pdf

Unidad de Planeaminento (UDP) Rancho Grande - El Dorado; Plano 420-01: Usos Permitidos, 1 (2010).

Servigenerales Montería S.A. E.S.P. (2018). *MAPA DEL ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO APS MUNICIPIO DE MONTERÍA*.

Superintendencia de Servicios Publicos - SUI. (2021). *Suscriptores Servicio Público* http://bi.superservicios.gov.co/o3web/browser/showView.jsp?viewDesktop=true&source=SUI_COMERCIAL%2FVISTA_INICIAL_ACUE%23_public

Veolia Aguas de Montería S.A. E.S.P. (2019). *PLANO DE SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA CIUDAD DE MONTERIA*.

ANEXOS

ANEXO A. FORMATOS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL.

FORMATO 1. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PRELIMINARES

INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No. _____ Nombre del Contrato: _____

Contratista: _____ Interventor: _____

Valor del contrato de construcción: _____

Valor del Plan de Manejo Ambiental y de Gestión Social: _____

Fecha de inicio: _____ Fecha de terminación: _____

Licencia Ambiental: _____ (Anexar).

Otros permisos: (Detallar y anexar) _____

Aprobación del diseño paisajístico. Fecha: _____ Acta No. _____

Aprobación del plan de contingencias. Fecha: _____ Acta No. _____

Manejo de Escombros:

Escombrera	Localización	Licencia ambiental	Anexo Rutas transporte

Proveedores de Materiales de Construcción:

Proveedor	Localización	Licencia ambiental	Anexo rutas transporte
Asfaltos			
Concretos			
Agregados			
Ladrillos			
Prefabricados			

Anexar Cronograma detallado de obra.

FORMATO 1. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PRELIMINARES

(Continuación)

CAMPAMENTOS

Tipo y número de campamentos: _____

Direcciones: _____

Obtención de agua potable: _____

Permisos de vertimientos de aguas residuales: _____

N°. De baños _____ N°. De baños portátiles en obra: _____

Predios a adquirir
Anexar listado, características y costos de los predios.

Anexos:

1. Hojas de vida del residente y especialista ambiental y social de obra y de interventoría.
2. Cuadro de costos del Plan de Manejo Ambiental.
3. Plano en planta de la obra.
4. Plano de localización del proyecto.
5. Permiso de escombrera y proveedores ó en su defecto certificación de inscripción al directorio.
6. Plano con las rutas destinadas al transporte de escombros y materiales de construcción.
7. Plano de campamento.
8. Anexo fotográfico.
9. Cronograma de actividades.
10. Plan de Manejo de Tráfico, aprobación del PMT.
11. Plan de desvíos, rutas y accesos temporales.
12. Planos de señalización de frentes de trabajo.
13. Diseño paisajístico.

Cargo	Profesión	Nombre	Identificación
Asesor ambiental.			
Residente ambiental obra.			
Especialista ambiental obra.			
Residente social obra.			
Especialista ambiental interventoría.			
Residente ambiental interventoría.			
Residente social interventoría.			
Otros (especificar).			

FORMATO 1. REQUERIMIENTOS AMBIENTALES PRELIMINARES

(Continuación)

RESUMEN PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Dirección punto de atención al ciudadano: _____ Tel: _____

No. de reuniones programadas _____ Tipo _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

_____ _____

No. de volantes de inicio de obra: _____

No. de volantes de restricción de tráfico: _____

No. de volantes de invitación a reuniones: _____

No. de actas de vecindad a levantar: _____

_____ _____

Especialista Ambiental Interventoría. Especialista Ambiental de la Obra.

FORMATO 2. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS DE CONSTRUCCIÓN

N° Contrato: _____ Contratista: _____

Mes: _____ Dirección Sitio de Disposición: _____

Fecha	Placa volqueta	Volumen transportado m^3	Firma responsable de la obra	Firma de recibo	Dirección y/o teléfono

_____ _____

Firma Residente Interventoría Firma Residente Contratista

FORMATO 3. CONTROL DE ESCOMBROS PRODUCIDOS

Contrato N°: _____ Contratista: _____ Mes: _____

Control de Escombros por ítems contractuales:

		Volumen generado m^3		
Código	Ítem	Período evaluado	Acumulado obra	Escombrera utilizada

Control de escombros por categorías ambientales (m^3):

Orgánico		Excavaciones		Demolición concretos		Demolición asfaltos		Demolición edificaciones	
Período	Acumulado	Período	Acumulado	Período	Acumulado	Período	Acumulado	Período	Acumulado

Total período: _____ m^3 Total certificado: _____ Diferencia m^3 _____

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 4. ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Día	V1	Proveedor	V2	Proveedor	V3	Proveedor	V4	Proveedor	Total
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									

Tipo de material 1 V1 = Volumen material 1 llevado a la obra.
Tipo de material 2 V2 = Volumen material 2 llevado a la obra.
Tipo de material 3 V3 = Volumen material 3 llevado a la obra.
Tipo de material 4 V4 = Volumen material 4 llevado a la obra.
Volumen total manejado en el día.

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 5. MANEJO DE CAMPAMENTOS E INSTALACIONES TEMPORALES

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Tipo de campamento: Fijo: _____ Móvil: _____ Dirección: _____

¿Cuenta con cafetería? _____ No. de Servicios Sanitarios: _____

No. Extinguidores: _____

¿Cuenta con almacenamiento de materiales de construcción? _____

¿Cuenta con cuneta perimetral? _____ Estado _____ Desarenador? ____ Estado _____

¿Trampa de grasas? ____ Estado _____ Separación de basuras? _____

No. de canecas de basura: Orgánica: _____ Metales _____ Papel _____ Vidrio _____

Residuos Aceitosos _____

Disposición de Basuras: _____ Frecuencia de recolección: _____

Destino del material reciclable: _____

_____

Servicio de Acueducto: _____ Energía: _____ Teléfonos: _____ Gas: _____

Las aguas residuales son vertidas en: _____

¿Requiere permiso de vertimiento? _____ Resolución: _____ Fecha vencimiento: _____

Notas:

_____

_____

_____

_____

_____
Firma Interventor Ambiental.

FORMATO 6. MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE

Contrato N° _____ Contratista _____ Mes _____

Relación de Vehículos en la obra

Tipo de vehículo	Placa	Modelo	Vencimiento Certificado Emisiones	Estado de llantas	Estado de luces	Estado de frenos	Alarma de reversa	Equipo de carretera

Mantenimiento de Equipo y Maquinaria

Equipo o maquinaria	Fecha último mantenimiento	Horas trabajadas desde último mantenimiento	Horas de trabajo en el mes	Problemas del equipo en el mes

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 7. MANEJO DE RESIDUOS LÍQUIDOS, COMBUSTIBLES, ACEITES Y SUSTANCIAS QUÍMICAS

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Registro de derrames de sustancias químicas y residuos líquidos

Semana	Fecha	Hora	Tipo de residuo o sustancia derramada	Causa	Acción realizada
1					
2					
3					
4					
5					

Incluye cualquier sustancia líquida o sólida, acelerantes o cualquier otro aditivo químico, ligas asfálticas y residuos de concretos de las mezcladoras o aguas residuales de cabinas sanitarias.

¿Generó activación del Plan de contingencias? _____

¿Se presentaron reclamaciones por parte de la comunidad? _____

Notas: _____

_____

_____

_____

_____

Anotar si llegó al sistema de drenaje urbano, natural o artificial.
Anotar incidentes como intoxicados, etc.
Anexar registro fotográfico.
Si se presentaron reclamos, anexar los registros.

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 8. ASEO DE LA OBRA

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

¿Se cuenta con una brigada de aseo por cada 1.000 m? _____

¿Se cuenta con una caneca de basura cada 200 m? _____

¿Se han presentado quejas de la comunidad? _____

Semana	LO 1 (70% 100%)	LO 2 (40% a < 70%)	LO 3 0 < 40%)
1			
2			
3			
4			
5			

El valor de LO (limpieza de obra) se calcula como sigue:

LO1: La obra se encuentra perfectamente limpia, sin ningún tipo de residuo o basura.

LO-2: En la obra se aprecian algunos residuos, tales como bolsas de concreto, maderas, colombinas y cintas desechables.

LO-3: La obra se encuentra completamente desordenada y el área de la misma con bolsas de concreto, maderas, colombinas, cintas desechables, mallas desechadas, varios montículos pequeños de escombros y restos de materiales en diferentes puntos, materiales de poda, tarros, envases, etc.

En caso de quejas de la comunidad por basuras, se debe anexar el registro.

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 9. SEÑALIZACIÓN

Contrato _____ Contratista _____ Mes _____

Control de señalización

Semana	No. señales PMT	Preventivas	Reglamentarias	Informativas	Perímetro frente de obra	Long. cinta o malla de demarcación	Pasos peatonales (ml)	No. vallas institucionales
1								
2								
3								
4								
5								

¿Se presentaron quejas de la comunidad? _____ En caso positivo, anexar los formatos.

Dificultades presentadas y diferencias con lo programado:

_____

_____

_____

_____

_____

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 10. MANEJO DE AGUAS SUPERFICIALES

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Control de manejo de sumideros del sistema de alcantarillado

Semana	Frente de obra	No. de sumideros presentes	Estado	Protección y limpieza dados
1				
2				
3				
4				
5				

Notas: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 11. MANEJO DE LA VEGETACIÓN

Contrato N°_____ Contratista: _____ Mes: _____

INVENTARIO FORESTAL

Especie			No. Plano ubicación	Altura total (m)	DAP (m)	Volumen (m^3)	Estado fitosanitario			Tratamiento recomendado
N°	Nombre Común	Nombre Científico					B	R	M	

_____
Firma Ingeniero Forestal o Ambiental de obra

_____
Firma Interventor Ambiental

FORMATO 12. MANEJO DE LA VEGETACIÓN (2)

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Control de tala

No.	Especie	Fecha de tala/poda	Productos forestales	Usos de material aprovechable

Nota: Se extrajeron las raíces

Control de bloqueos y traslados

No.	Especie	Fecha de bloqueo	Fecha de traslado	Nueva ubicación

Nota: N° de inventario, tratamiento dado, calidad del suelo donde se trasladó

Control de tratamiento fitosanitario árboles a permanecer

No.	Especie	Fecha	Descripción tratamiento

Nota: Cantidad de árboles

_____ _____

Firma Ingeniero Forestal o Ambiental de obra Firma Interventor Ambiental

FORMATO 13. SIEMBRAS COMPENSATORIAS

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Control de Siembras Compensatorias

Semana	Número de individuos sembrados		Número de riegos	Fertilizaciones
	Primera vez	Por reposición		
1				
2				
3				
4				
5				

Problemas fitosanitarios presentados y medidas tomadas: _____

_____

_____

_____

_____

Ubicación de las Siembras: _____

_____

_____

Origen del Germoplasma: _____

_____

_____

Nota: Este formato debe incluir especies plantadas, tamaño, que tipo de tratamiento se le ha dado, se fertilizó, con que abono, cuantos gramos, que problemas ha presentado, etc.

_____ _____

Firma Ingeniero Forestal o Ambiental de obra Firma Interventor Ambiental

FORMATO 14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Control de Afiliaciones

Nombre empleado	Cargo	EPS	ARL

Total: _____

_____ _____

Firma Residente Social Obra Firma Residente Social o Ambiental Interventoría

FORMATO 15. ACTA DE VECINDAD

CONTRATO N°: _____ CONTRATISTA: _____ FECHA: _____

NOMBRE ENCUESTADOR: _____

Datos del predio: _____

Nombre propietario: _____ C. C. _____

Dirección: _____ Tel. _____

Long. Frente (m): _____ N° Pisos: _____

Servicios públicos:

Acueducto: _____ Alcantarillado: _____ Energía: _____ Teléfono: _____ Gas: _____

Notas: _____

_____

_____

Tipo de predio:

Monumento Nacional: _____ Valor Arquitectónico: _____ Valor Intermedio: _____

Sin edificar: _____ En construcción: _____

Uso actual:

Fotografía fachada Negativo ____ Rollo ___ Archivo ___Vivienda ___ Comercial ___ Oficina ___ Institucional ____ Baldío ____

Especificar_____

_____

Estado del predio antes de intervenir: _____

_____

_____

_____ _____

Firma Propietario del Inmueble Firma Residente Social de la Obra

_____

Firma Representante Interventoría

FORMATO 16. ACTA DE REUNIÓN CON LA COMUNIDAD

Hoja _____ de _____

Contrato: _____ Contratista: _____ Fecha: _____

Barrio o sitio: _____

Asistentes promotores del proyecto		
Nombre	Cargo	Firma
Asistentes contratista		
Nombre	Cargo	Firma
Asistentes interventoría		
Nombre	Cargo	Firma
Asistentes comunidad		
Nombre	Teléfono	Firma

FORMATO 16. ACTA DE REUNIÓN CON LA COMUNIDAD

(Continuación)

Hoja _____ de _____

Temas a Tratar (Agenda).

Inquietudes de la Comunidad (Temas Tratados).

Compromisos Adquiridos.

_____ Firma Residente Social Obra

_____ Firma Residente Social o Ambiental Interventoría

_____ Firma Ingeniero Residente Obra

_____ Firma Ingeniero Residente Interventoría

FORMATO 17. INFORMACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD - CONTROL DE VOLANTES INFORMATIVOS

CONTRATO: _____CONTRATISTA: _____ FECHA: _____

DESCRIPCIÓN DEL VOLANTE: _____

_____

ANEXAR

N° DE VOLANTES A REPARTIR: _____

N° de volantes	Nombre	Dirección	Teléfono	Firma
Observaciones:				

_____ _____

Firma Residente Social Obra Firma Residente Social o Ambiental Interventoría

FORMATO 18. QUEJAS Y RECLAMOS

CONTRATO: _____ CONTRATISTA: _____

FECHA: _____

Ciudadano que solicita información o hace el reclamo	
Nombre	
Dirección	
Teléfono	

Asunto
Respuesta

Receptor: _____ Cargo: _____

_____ Firma Residente Social Obra

_____ Firma Ingeniero Residente de Obra

FORMATO 19. CONTROL DE CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA NO CALIFICADA

Contrato: _____ Contratista: _____ Fecha: _____

Nombre	Barrio	Localidad	Documento	Labor
Total:				

N° de Localidades Cubiertas: _____

Observaciones: _____

_____

_____

_____ _____

Firma Residente Social Obra Firma Residente Social o Ambiental Interventoría

FORMATO 20. REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES

Contrato N° _____ Contratista: _____ Mes: _____

Título de capacitación: _____

Descripción: _____

_____

Registro de asistencia a capacitación

Nombre empleado	Cargo	No. Identificación	Firma

_____
Firma Contratista

_____
Firma Interventoría

ANEXO B. SOLICITUD AVAL AMBIENTAL DEL PROYECTO.

Montería, 25 de mayo de 2022

Al contestar por favor cite el siguiente código
OFICIO S.P.M. No. 0913 de 2022

Doctor
ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental – CVS
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge-CVS
Carrera 6 N° 61-25 Barrio los Bongos
Montería, Córdoba

REF: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

ASUNTO: AVAL AMBIENTAL DEL PROYECTO (ESPECIFICANDO SI EL PROYECTO REQUIERE DE LICENCIA AMBIENTAL PARA SU EJECUCIÓN).

Cordial saludo,

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación, entidad encargada de la elaboración y formulación del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"**, solicita formalmente el concepto de aval ambiental especificando si se requiere de Licencias Ambientales o tramites ambientales complementarios para el proyecto en mención, el cual se localiza a través de los siguientes puntos de referencia geográfica:

Punto de Referencia		**Coordenadas Geográficas**	
		LATITUD	**LONGITUD**
Barrios 20 de julio y Paz del Norte, Comuna 9	Inicio	8°48'21.84"N	75°51'25.02"O
	Fin	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Obra Hidráulica Existente	8°48'18.38"N	75°51'32.99"O
	Inicio	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Fin	8°48'35.43"N	75°51'35.30"O
	Inicio	8°48'24.49"N	75°51'35.44"O
	Fin	8°48'29.39"N	75°51'24.01"O
	Inicio	8°48'19.31"N	75°51'30.28"O
	Fin	8°48'15.89"N	75°51'29.70"O

Sin otro particular, agradezco de antemano su valiosa colaboración.

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Secretario de Planeación de Montería

Proyecto: Andrés Baloco Vega – Contratista Secretaría De Planeación

Soporte de Radicado PQR

Tipo de Solicitud: **PETICION**

CVS 25/05/2022 11:50
Radicado PQR No.: **20221104852**
Origen: ALCALDIA DE MONTERIA
Tipo Solicitud:PETICION
Adjuntos: 1 archivos Fol: 2

Datos del Remitente:

Num Identificación:	NIT 800096734-1
Nombre:	ALCALDIA DE MONTERIA
Solicitante:	CC 10770731 HUGO F. KERGUELEN GARCIA
Cargo:	Secretario de Planeación
Dirección:	Cra. 1W #32A - 49 Montería Montería Cód Postal:
Teléfono y celular:	-

Asunto: OFICIO S.P.M. No. 0913 de 2022: AVAL AMBIENTAL DEL PROYECTO (ESPECIFICANDO SI EL PROYECTO REQUIERE DE LICENCIA AMBIENTAL PARA SU EJECUCIÓN).

Montería, 25 de mayo de 2022

Doctor
ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental – CVS
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge-CVS
Carrera 6 N° 61-25 Barrio los Bongos
Montería, Córdoba

REF: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

ASUNTO: AVAL AMBIENTAL DEL PROYECTO (ESPECIFICANDO SI EL PROYECTO REQUIERE DE LICENCIA AMBIENTAL PARA SU EJECUCIÓN).

Cordial saludo,

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación, entidad encargada de la elaboración y formulación del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"**, solicita formalmente el concepto de aval ambiental especificando si se requiere de Licencias Ambientales o tramites ambientales complementarios para el proyecto en mención, el cual se localiza a través de los siguientes puntos de referencia geográfica:

Punto de Referencia		**Coordenadas Geográficas**	
		LATITUD	**LONGITUD**
Barrios 20 de julio y Paz del Norte, Comuna 9	Inicio	8°48'21.84"N	75°51'25.02"O
	Fin	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Obra Hidráulica Existente	8°48'18.38"N	75°51'32.99"O
	Inicio	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Fin	8°48'35.43"N	75°51'35.30"O
	Inicio	8°48'24.49"N	75°51'35.44"O
	Fin	8°48'29.39"N	75°51'24.01"O
	Inicio	8°48'19.31"N	75°51'30.28"O

	Fin	8°48'15.89"N	75°51'29.70"O

Sin otro particular, agradezco de antemano su valiosa colaboración.

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Secretario de Planeación de Montería

Proyecto: Andrés Baloco Vega – Contratista Secretaría De Planeación

ANEXO C. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE CAUSA – EFECTOS.

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

1. PRELIMINARES

FACTORES DEL MEDIO				A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
				1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12
SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL		DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	CORTE DE PISO EN TABLON DE Y PLANTILLA E= CONCRETO CON 0.10M/0.15M CORTADORA	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	EXCAVACIONES MECÁNICAS CON PARA SUB EXCAVADORA EN FALLOS RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTE, MATERIAL CON ACARREO LIBRE	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos					-		-	-	-	-	-	+
		F2	Escorrentía superficial					-		-	-	-	-	-	+
		F3	Red de drenaje	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	+
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F5	Ruido	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		F6	Gases	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
		F7	Olores										-	-	
	SUELO	F8	Humedad					-		-	-	-	-	-	+
		F9	Drenaje	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	+
		F10	Textura	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	+
		F11	Perfiles	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
		F12	Usos actuales y potenciales	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad					-		-	-	-	-	-	
		F14	Estabilidad					-		-	-	-	-	-	
		F15	Capacidad portante	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
		F16	Permeabilidad					-		-	-	-	-	-	
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		F18	Unidades de paisaje												
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad					-		-	-	-	-	-	
		F20	Abundancia										-	-	
		F21	Distribución										-	-	
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas										-	-	
		F23	Formaciones vegetales					-		-	-	-	-	-	
		F24	Superficie ocupada					-		-	-	-	-	-	
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		F26	Diversidad	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
		F27	Abundancia										-	-	
		F28	Estado										-	-	
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)					-		-	-	-	-	-	
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar												
		F36	Identidad												
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:		
	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS				2. SUBRASANTE Y SUBBASE				3. PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES				4. SEÑALIZACION					5. CUNETAS Y SUMIDEROS				
FACTORES DEL MEDIO				A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30
				2.01	2.02	2.03	2.04	3.01	3.02	3.03	3.04	4.01	4.02	4.03	4.04	4.05	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	TERRAPLEN	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	SUBBASE GRANULAR CLASE C	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN EN (MANHOLES) CONCRETO DE 3000 PSI	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA DE RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	EXCAVACION MANUAL	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	-	-	-	-												-	-	-
		F2	Escorrentía superficial	-	-	-											-			-	-
		F3	Red de drenaje	-	-	-	-			-							-		-	-	-
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		F5	Ruido	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
		F6	Gases	-	-	-											-	-		-	-
		F7	Olores											-	-	-					
	SUELO	F8	Humedad				-			-									-		
		F9	Drenaje	-	-	-	-			-									-	-	-
		F10	Textura					-	-												
		F11	Perfiles	-	-	-	-					-	-	-	-	-			-	-	-
		F12	Usos actuales y potenciales																		
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	-	-	-														-	-
		F14	Estabilidad				+												+		
		F15	Capacidad portante	+	+	+	+												+	+	+
		F16	Permeabilidad	-	-	-	-												-	-	-
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje					-	-			+	+	+	+	+	-	+		+	+
		F18	Unidades de paisaje																		
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad																		
		F20	Abundancia																		
		F21	Distribución																		
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas																		
		F23	Formaciones vegetales					-	-												
		F24	Superficie ocupada					-	-												
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-	-	-	-	-		-						-	-	-	-	-
		F26	Diversidad	-	-	-					-						-	-		-	-
		F27	Abundancia																		
		F28	Estado																		
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-	-		-	-		-						-	-		-	-
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos					-	-								-				
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad														-				
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)														-				
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar																		
		F36	Identidad																		
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:		LEYENDA:	
		+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
		-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
			Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

FACTORES DEL MEDIO				5. CUNETAS Y SUMIDEROS					6. ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS			
				A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39
				5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	6.01	6.02	6.02	6.03
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos		-	-	-		-	-	-	-
		F2	Escorrentía superficial								-	-
		F3	Red de drenaje					-	-	-	-	-
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-	-	-			-	-
		F5	Ruido	-	-	-	-	-			-	-
		F6	Gases		-	-	-				-	-
		F7	Olores									
	SUELO	F8	Humedad					-	-	-		
		F9	Drenaje					-	-	-	-	-
		F10	Textura									
		F11	Perfiles		-	-	-		-	-	-	-
		F12	Usos actuales y potenciales		-	-	-					
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad								-	-
		F14	Estabilidad		+	+	+		+	+		
		F15	Capacidad portante						+	+	+	+
		F16	Permeabilidad						-	-	-	-
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje		-	-	-				+	+
		F18	Unidades de paisaje									
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad									
		F20	Abundancia									
		F21	Distribución									
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas									
		F23	Formaciones vegetales		-	-	-					
		F24	Superficie ocupada		-	-	-					
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-	-	-		-	-	-	-
		F26	Diversidad	-							-	-
		F27	Abundancia									
		F28	Estado									
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-	-	-				-	-
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos									
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad									
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)									
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar									
		F36	Identidad									
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:		
	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	6. ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS		7. OTRAS ACTIVIDADES				8.1. RED DE MEDIA TENSION (13.200) VOL.				
FACTORES DEL MEDIO				A40	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50
				6.04	6.05	7.01	7.02	7.03	7.04	8.1.01	8.1.02	8.1.03	8.1.04	8.1.05
				RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EN EMPOTRADOS INCLUYE CONCRETO; TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	S/I TUBERÍA PARA DE PROLONGACIÓN AGUAS DRENAJES DE LLUVIA EN 4", INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	REPARACIÓN DE DEL DOMICILIARIAS ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	SUMINISTRO DE Y MATERIALES DE CONSTRUCCION CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	SUMINISTRO DE Y MATERIALES DE CONSTRUCCION CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	-	-									
		F2	Escorrentía superficial	-										
		F3	Red de drenaje	-										
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
		F5	Ruido	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
		F6	Gases	-	-									
		F7	Olores											
	SUELO	F8	Humedad											
		F9	Drenaje	-										
		F10	Textura											
		F11	Perfiles	-	-									
		F12	Usos actuales y potenciales		-									
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	-										
		F14	Estabilidad		+									
		F15	Capacidad portante	+										
		F16	Permeabilidad	-										
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	+	-			-			-	-	-	-
		F18	Unidades de paisaje											
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad											
		F20	Abundancia											
		F21	Distribución											
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas											
		F23	Formaciones vegetales		-			-			-	-	-	-
		F24	Superficie ocupada		-			-			-	-	-	-
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-			-			-	-	-	-
		F26	Diversidad	-										
		F27	Abundancia											
		F28	Estado											
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-			-			-	-	-	-
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos											
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad											
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)											
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar											
		F36	Identidad											
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:	LEYENDA:		
	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo	
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo	
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.	

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

8.1. RED DE MEDIA TENSION (13.200) VOL.

FACTORES DEL MEDIO				A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57
				8.1.06	8.1.07	8.1.08	8.1.09	8.1.10	8.1.11	8.1.12
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO EN ANGULO DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRICOS ELEMENTOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos							
		F2	Escorrentía superficial							
		F3	Red de drenaje							
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-	-	-	-	-
		F5	Ruido	-	-	-	-	-	-	-
		F6	Gases							
		F7	Olores							
	SUELO	F8	Humedad							
		F9	Drenaje							
		F10	Textura							
		F11	Perfiles							
		F12	Usos actuales y potenciales							
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad							
		F14	Estabilidad							
		F15	Capacidad portante							
		F16	Permeabilidad							
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	-	-	-	-	-	-	-
		F18	Unidades de paisaje							
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad							
		F20	Abundancia							
		F21	Distribución							
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas							
		F23	Formaciones vegetales	-	-	-	-	-	-	-
		F24	Superficie ocupada	-	-	-	-	-	-	-
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-	-	-	-	-	-
		F26	Diversidad							
		F27	Abundancia							
		F28	Estado							
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-	-	-	-	-	-
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos							
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad							
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)							
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar							
		F36	Identidad							
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:		
LEYENDA:	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

FACTORES DEL MEDIO				8.1. RED DE MEDIA TENSION (13.200) VOL.		8.2. RED DE BAJA TENSION (240/120) VOL.								
				A58	A59	A60	A61	A62	A63	A64	A65	A66	A67	A68
				8.1.13	8.1.14	8.2.01	8.2.02	8.2.03	8.2.04	8.2.05	8.2.06	8.2.07	8.2.08	8.2.09
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE BAJA TENSION.	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	SUMINISTRO Y DE MATERIALES DE CONSTRUCCION CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos											
		F2	Escorrentía superficial											
		F3	Red de drenaje											
	AIRE	F4	Partículas	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F5	Ruido	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F6	Gases											
		F7	Olores											
	SUELO	F8	Humedad											
		F9	Drenaje											
		F10	Textura											
		F11	Perfiles											
		F12	Usos actuales y potenciales											
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad											
		F14	Estabilidad											
		F15	Capacidad portante											
		F16	Permeabilidad											
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F18	Unidades de paisaje											
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad											
		F20	Abundancia											
		F21	Distribución											
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas											
		F23	Formaciones vegetales	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F24	Superficie ocupada	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		F26	Diversidad											
		F27	Abundancia											
		F28	Estado											
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos											
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad											
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)											
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar											
		F36	Identidad											
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:		
LEYENDA:	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

FACTORES DEL MEDIO				8.2. RED DE BAJA TENSION (240/120) VOL.	8.3. SUBESTACIONES ELECTRICAS (13.200/240/120) VOL.		9.1. OBRAS DE ALCANTARILLADO										
				A69	A70	A71	A72	A73	A74	A75	A76	A77	A78	A79	A80	A81	A82
				8.2.10	8.3.01	8.3.02	9.1.01	9.1.02	9.1.03	9.1.04	9.1.05	9.1.06	9.1.07	9.1.08	9.1.09	9.1.10	9.1.11
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA EN ALCANTARILLADO CONCRETO	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos						-	-	-	-					-
		F2	Escorrentía superficial					-	-	-	-	-					
		F3	Red de drenaje					-	-	-	-	-					-
	AIRE	F4	Partículas	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		F5	Ruido	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		F6	Gases					-	-	-	-	-	-				
		F7	Olores														
	SUELO	F8	Humedad														-
		F9	Drenaje						-	-	-	-					-
		F10	Textura														
		F11	Perfiles						-	-	-	-					-
		F12	Usos actuales y potenciales														
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad						-	-	-	-					
		F14	Estabilidad														+
		F15	Capacidad portante						+	+	+	+					+
		F16	Permeabilidad						-	-	-	-					-
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	-	-	-		-	+	+	+	+	+				
		F18	Unidades de paisaje														
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad														
		F20	Abundancia														
		F21	Distribución														
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas														
		F23	Formaciones vegetales	-	-	-											
		F24	Superficie ocupada	-	-	-											
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	-	-	-		-	-	-	-	-	-				-
		F26	Diversidad					-	-	-	-	-	-				
		F27	Abundancia														
		F28	Estado														
		F29	Especies endémicas o amenazadas	-	-	-		-	-	-	-	-	-				
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos					-									
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad					-									
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)					-									
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar														
		F36	Identidad														
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:	LEYENDA:		
		+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
		-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
			Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

9.2. OBRAS DE ACUEDUCTO

FACTORES DEL MEDIO				A83	A84	A85	A86	A87	A88	A89	A90	A91	A92	A93
				9.1.12	9.2.01	9.2.02	9.2.03	9.2.04	9.2.05	9.2.06	9.2.07	9.2.08	9.2.09	9.2.10
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	EXCAVACION MANUAL	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTE, MATERIAL CON ACARREO LIBRE	S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos				-	-	-					
		F2	Escorrentía superficial			-	-	-	-					
		F3	Red de drenaje			-	-	-	-					
	AIRE	F4	Partículas	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		F5	Ruido	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
		F6	Gases			-	-	-	-	-				
		F7	Olores											
	SUELO	F8	Humedad											
		F9	Drenaje				-	-	-					
		F10	Textura											
		F11	Perfiles				-	-	-					
		F12	Usos actuales y potenciales											
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad				-	-	-					
		F14	Estabilidad											
		F15	Capacidad portante				+	+	+					
		F16	Permeabilidad				-	-	-					
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje			-	+	+	+	+				
		F18	Unidades de paisaje											
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad											
		F20	Abundancia											
		F21	Distribución											
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas											
		F23	Formaciones vegetales											
		F24	Superficie ocupada											
	FAUNATERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre			-	-	-	-	-				
		F26	Diversidad			-	-	-	-	-				
		F27	Abundancia											
		F28	Estado											
		F29	Especies endémicas o amenazadas			-	-	-	-	-				
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos			-								
		F31	Empleabilidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F32	Estructura de la propiedad			-								
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)			-								
		F34	Niveles de arraigo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F35	Estructura familiar											
		F36	Identidad											
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		F38	Salud de los habitantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA:	LEYENDA:	
	+	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter positivo
	-	Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter negativo
		Interacción entre la acción y el factor ambiental de carácter neutral, no se presenta afectación o incidencia.

ANEXO D. MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

.

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL		ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
AGUA	Niveles freáticos		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F1A5	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F1A7	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F1A8	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F1A9	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F1A10	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F1A11	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F1A12	Mejoramiento de las condiciones del nivel freático y recarga.	1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	31	MODERADO
			TERRAPLEN	F1A13	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F1A14	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F1A15	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F1A16	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F1A28	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F1A29	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F1A30	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F1A32	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F1A33	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F1A34	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F1A36	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F1A37	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F1A38	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F1A39	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F1A40	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F1A41	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F1A74	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F1A75	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F1A76	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F1A77	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F1A82	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F1A86	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F1A87	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F1A88	Alteración del nivel freático y recarga.	-1	4	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-31	MODERADO
	Escorrentía superficial		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F2A5	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F2A7	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F2A8	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F2A9	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F2A10	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F2A11	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F2A12	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	27	MODERADO
			TERRAPLEN	F2A13	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F2A14	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F2A15	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F2A26	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F2A29	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F2A30	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F2A38	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F2A39	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F2A40	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F2A73	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F2A74	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F2A75	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F2A76	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F2A77	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F2A85	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F2A86	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F2A87	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F2A88	Cambio en la calidad de aguas superficiales.	-1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	2	-27	MODERADO
			Red de drenaje	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F3A1	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F3A2	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F3A3	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F3A5	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F3A6	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F3A7	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F3A8	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F3A9	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F3A10	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F3A11	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F3A12	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	24	IRRELEVANTE
				TERRAPLEN	F3A13	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F3A14	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				SUBBASE GRANULAR CLASE C	F3A15	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F3A16	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F3A19	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F3A26	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F3A28	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F3A29	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F3A30	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F3A35	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F3A36	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F3A37	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F3A38	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F3A39	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F3A40	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F3A73	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F3A74	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F3A75	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F3A76	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F3A77	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F3A82	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F3A85	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F3A86	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F3A87	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F3A88	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F4A1	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F4A2	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F4A3	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F4A5	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F4A6	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F4A7	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F4A8	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F4A9	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL AMB			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
		Particulas	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F4A10	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F4A11	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F4A12	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			TERRAPLEN	F4A13	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F4A14	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F4A15	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F4A17	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F4A18	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F4A19	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F4A20	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F4A21	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F4A22	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F4A23	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F4A24	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F4A25	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F4A26	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F4A27	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F4A29	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F4A30	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F4A31	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F4A32	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F4A33	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F4A34	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F4A35	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F4A38	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F4A39	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F4A40	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F4A41	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F4A42	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F4A43	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F4A44	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F4A45	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F4A47	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F4A48	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F4A49	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F4A50	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A51	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A52	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A53	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A54	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A55	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A56	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F4A57	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F4A58	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F4A59	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F4A61	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F4A62	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F4A63	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULATIVIDAD	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMB	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F4A64	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F4A65	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F4A66	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F4A67	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F4A68	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F4A69	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F4A70	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F4A71	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F4A73	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F4A74	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F4A75	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F4A76	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F4A77	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F4A78	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F4A79	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F4A80	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F4A81	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F4A83	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F4A85	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F4A86	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F4A87	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F4A88	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F4A89	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F4A90	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F4A91	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F4A92	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F4A93	Emisión de material particulado.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F5A1	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F5A2	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F5A3	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F5A4	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F5A5	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F5A6	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F5A7	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F5A8	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F5A9	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F5A10	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F5A11	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			TERRAPLEN	F5A13	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F5A14	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F5A15	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F5A17	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F5A18	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F5A19	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F5A20	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F5A21	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F5A22	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F5A23	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F5A24	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F5A25	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F5A26	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F5A27	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F5A29	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F5A30	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F5A31	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F5A32	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F5A33	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
		AIRE																

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMBIENTE	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	IMPACTO ID	IMPACTO DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIO EX	MOMEN MO	PERSISTE PE	REVERSI RV	SINERGIA SI	ACUMUL AC	EFECTO EF	PERIODI PR	RECUPE MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
		Ruido	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F5A34	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F5A35	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F5A38	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F5A39	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F5A40	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F5A41	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F5A42	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F5A43	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F5A44	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F5A45	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F5A47	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F5A48	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F5A49	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F5A50	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A51	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A52	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A53	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A54	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A55	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A56	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F5A57	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F5A58	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F5A59	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F5A61	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F5A62	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F5A63	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F5A64	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F5A65	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F5A66	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F5A67	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F5A68	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F5A69	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F5A70	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F5A71	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F5A73	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F5A74	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F5A75	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F5A76	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F5A77	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F5A78	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	IMPACTO ID	IMPACTO DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIO EX	MOMEN MO	PERSISTE PE	REVERSI RV	SINERGIA SI	ACUMUL AC	EFECTO EF	PERIODI PR	RECUPE MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
FÍSICO			S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F5A79	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F5A80	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F5A81	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F5A83	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F5A85	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F5A86	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F5A87	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F5A88	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F5A89	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F5A90	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F5A91	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F5A92	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F5A93	Generación de ruido por operación de equipos y maquinaria.	-1	4	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-31	MODERADO
		Gases	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F6A1	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F6A2	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F6A3	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F6A5	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F6A6	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F6A7	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F6A8	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F6A9	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F6A10	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F6A11	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			TERRAPLEN	F6A13	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F6A14	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F6A15	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F6A26	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F6A27	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F6A29	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F6A30	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F6A32	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F6A33	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F6A34	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F6A38	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F6A39	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F6A40	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F6A41	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F6A73	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F6A74	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F6A75	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F6A76	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F6A77	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F6A78	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F6A85	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F6A86	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F6A87	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F6A88	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F6A89	Emisión de gases contaminantes.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
		Olores	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F7A10	Emisión de olores ofensivos.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F7A11	Emisión de olores ofensivos.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F7A23	Emisión de olores ofensivos.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F7A24	Emisión de olores ofensivos.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F7A25	Emisión de olores ofensivos.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	1	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F8A5	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F8A7	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F8A8	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F8A9	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F8A10	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
		Humedad	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F8A11	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F8A12	Cambios en el nivel freático.	1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F8A16	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F8A19	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F8A28	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F8A35	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F8A36	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F8A37	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F8A82	Cambios en el nivel freático.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
		Drenaje	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F9A1	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F9A2	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F9A3	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F9A5	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F9A6	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F9A7	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F9A8	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F9A9	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F9A10	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F9A11	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F9A12	Cambios puntuales en la red de drenaje.	1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	24	IRRELEVANTE
			TERRAPLEN	F9A13	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F9A14	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F9A15	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F9A16	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F9A19	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F9A28	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F9A29	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F9A30	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F9A35	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F9A36	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F9A37	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F9A38	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F9A39	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F9A40	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F9A74	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F9A75	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F9A76	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F9A77	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F9A82	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F9A86	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F9A87	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F9A88	Cambios puntuales en la red de drenaje.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	4	2	-24	IRRELEVANTE
		extura	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F10A1	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F10A2	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F10A3	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F10A5	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F10A6	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F10A7	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F10A8	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F10A9	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
	COMPON	FACTOR AMB	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
SUELO		Perfiles	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F10A10	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F10A11	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F10A12	Cambios de la calidad del suelo.	1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F10A17	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F10A18	Cambios de la calidad del suelo.	-1	1	1	2	2	2	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F11A1	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F11A2	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F11A3	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F11A5	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F11A6	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F11A7	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F11A8	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F11A9	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F11A10	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F11A11	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			TERRAPLEN	F11A13	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F11A14	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F11A15	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F11A16	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F11A21	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F11A22	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F11A23	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F11A24	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F11A25	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F11A28	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F11A29	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F11A30	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F11A32	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F11A33	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F11A34	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F11A36	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F11A37	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F11A38	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F11A39	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F11A40	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F11A41	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F11A74	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F11A75	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F11A76	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F11A77	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F11A82	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F11A86	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F11A87	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
COMPONENTE	FACTOR AMBIENTAL	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
		RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F11A88	Afectación y/o disminución de la capa orgánica (Disminución de la calidad del suelo).	-1	1	1	4	2	2	2	1	4	4	2	-26	MODERADO
	Usos actuales y potenciales	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F12A1	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F12A2	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F12A3	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F12A5	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F12A6	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F12A7	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F12A8	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F12A9	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F12A10	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F12A11	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F12A32	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F12A33	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F12A34	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
		S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F12A41	Cambios temporales en el uso del suelo.	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	2	1	-20	IRRELEVANTE
	Erodabilidad	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F13A5	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F13A7	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F13A8	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F13A9	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F13A10	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F13A11	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		TERRAPLEN	F13A13	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F13A14	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		SUBBASE GRANULAR CLASE C	F13A15	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F13A29	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F13A30	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F13A38	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F13A39	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F13A40	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F13A74	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F13A75	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F13A76	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F13A77	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F13A86	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F13A87	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F13A88	Erosión y sedimentación.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
	Estabilidad	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F14A5	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F14A7	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F14A8	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F14A9	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F14A10	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F14A11	Erosión y sedimentación.	-1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-23	IRRELEVANTE
		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F14A16	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F14A28	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F14A32	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F14A33	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F14A34	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F14A36	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F14A37	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F14A41	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F14A82	Mejoramiento de las condicionaes actuales del suelo.	1	1	1	4	2	2	1	1	4	2	2	23	IRRELEVANTE
		DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F15A1	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
		CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F15A2	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
	GEOLOGÍA	Capacidad portante	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F15A3	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F15A5	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F15A6	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F15A7	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F15A8	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F15A9	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F15A10	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F15A11	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			TERRAPLEN	F15A13	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F15A14	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F15A15	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F15A16	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F15A28	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F15A29	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F15A30	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F15A36	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F15A37	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F15A38	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F15A39	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F15A40	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F15A74	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F15A75	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F15A76	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F15A77	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F15A82	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F15A86	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F15A87	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F15A88	Mejoramiento de la estabilidad y estructura del suelo.	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	21	IRRELEVANTE
		Permeabilidad	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F16A5	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F16A7	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F16A8	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F16A9	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F16A10	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F16A11	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			TERRAPLEN	F16A13	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F16A14	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F16A15	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F16A16	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F16A28	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F16A29	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F16A30	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F16A36	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F16A37	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F16A38	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F16A39	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F16A40	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F16A74	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F16A75	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F16A76	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F16A77	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F16A82	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F16A86	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F16A87	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F16A88	Cambio en el patrón de drenaje, colmatación u obstrucción de drenajes	-1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	2	-21	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F17A1	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F17A2	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F17A3	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F17A4	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F17A5	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F17A6	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F17A7	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F17A8	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F17A9	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F17A10	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F17A11	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F17A12	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F17A17	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F17A18	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F17A21	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F17A22	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F17A23	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F17A24	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F17A25	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F17A26	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F17A27	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F17A29	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F17A30	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F17A32	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F17A33	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F17A34	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F17A38	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F17A39	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F17A40	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F17A41	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F17A44	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F17A47	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F17A48	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F17A49	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F17A50	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A51	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A52	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A53	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
	PAISAJE	Calidad visual del paisaje																

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	IMPACTO ID	IMPACTO DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIO EX	MOMEN MO	PERSISTE PE	REVERSI RV	SINERGIA SI	ACUMUL AC	EFECTO EF	PERIODI PR	RECUPE MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A54	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A55	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A56	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F17A57	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F17A58	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F17A59	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F17A61	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F17A62	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F17A63	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F17A64	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F17A65	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F17A66	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F17A67	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F17A68	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F17A69	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F17A70	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F17A71	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F17A73	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F17A74	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F17A75	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F17A76	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F17A77	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F17A78	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F17A85	Deterioro del paisaje	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	-22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F17A86	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F17A87	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F17A88	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F17A89	Mejoramiento de la calidad visual del paisaje.	1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	2	22	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F19A5	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F19A7	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F19A8	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
		Diversidad	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F19A9	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F19A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F19A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
		Abundancia	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F20A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F20A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
		Distribución	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F21A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F21A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
		Especies endémicas, dominantes o amenazadas	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F22A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F22A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F23A5	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F23A7	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F23A8	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F23A9	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F23A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F23A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F23A17	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F23A18	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F23A32	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F23A33	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F23A34	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTOR AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	IMPACTO ID	IMPACTO DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIÓN EX	MOMENTO MO	PERSISTE PE	REVERSIBILIDAD RV	SINERGIA SI	ACUMULACIÓN AC	EFECTO EF	PERIODICIDAD PR	RECUPERABILIDAD MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
		Formaciones vegetales	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F23A41	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F23A44	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F23A47	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F23A48	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F23A49	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F23A50	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A51	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A52	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A53	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A54	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A55	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A56	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F23A57	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F23A58	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F23A59	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F23A61	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F23A62	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F23A63	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIÓN EX	MOMENTO MO	PERSISTE PE	REVERSI RV	SINERGIA SI	ACUMUL AC	EFECTO EF	PERIODI PR	RECUPE MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
	FLORA TERRESTRE		SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F23A64	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F23A65	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F23A66	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F23A67	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F23A68	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F23A69	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F23A70	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F23A71	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
		Superficie ocupada	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F24A5	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F24A7	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F24A8	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F24A9	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F24A10	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F24A11	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F24A17	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F24A18	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F24A32	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F24A33	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F24A34	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F24A41	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F24A44	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F24A47	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F24A48	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F24A49	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F24A50	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A51	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A52	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A53	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A54	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A55	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A56	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F24A57	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F24A58	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F24A59	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F24A61	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F24A62	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F24A63	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F24A64	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F24A65	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F24A66	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F24A67	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F24A68	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F24A69	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F24A70	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
COMPONENTE				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F24A71	Pérdida de cobertura vegetal.	-1	2	1	4	2	2	2	1	4	2	4	-29	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F25A1	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F25A2	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F25A3	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
BIÓTICO		Migraciones de la fauna terrestre	INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F25A4	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F25A5	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F25A6	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F25A7	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F25A8	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F25A9	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F25A10	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F25A11	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			TERRAPLEN	F25A13	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F25A14	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F25A15	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F25A16	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F25A17	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F25A18	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F25A20	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F25A26	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F25A27	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F25A28	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F25A29	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F25A30	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F25A31	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F25A32	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F25A33	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F25A34	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F25A36	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F25A37	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F25A38	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F25A39	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F25A40	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F25A41	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F25A44	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F25A47	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F25A48	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F25A49	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F25A50	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A51	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A52	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A53	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A54	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
SISTEMA	COMPON	FACTOR	AMB	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A55	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A56	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMBIENTE	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F25A57	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F25A58	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F25A59	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F25A61	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F25A62	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F25A63	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F25A64	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F25A65	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F25A66	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F25A67	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F25A68	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F25A69	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F25A70	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F25A71	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F25A73	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F25A74	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F25A75	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F25A76	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F25A77	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F25A78	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F25A82	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F25A85	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F25A86	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F25A87	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F25A88	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F25A89	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F26A1	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F26A2	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F26A3	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F26A5	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F26A6	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F26A7	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F26A8	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F26A9	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F26A10	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F26A11	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			TERRAPLEN	F26A13	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F26A14	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			SUBBASE GRANULAR CLASE C	F26A15	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F26A20	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F26A26	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F26A27	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F26A29	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F26A30	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F26A31	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F26A38	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F26A39	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
	FAUNA TERRESTRE	Diversidad																

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F26A40	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F26A73	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F26A74	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F26A75	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F26A76	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F26A77	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F26A78	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F26A85	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
	COMPONENTE	FACTOR AMB	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F26A86	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F26A87	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F26A88	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F26A89	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		Abundancia	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F27A10	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		Abundancia	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F27A11	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		Estado	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F28A10	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		Estado	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F28A11	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F29A1	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F29A2	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F29A3	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F29A5	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F29A6	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F29A7	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F29A8	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F29A9	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F29A10	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F29A11	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	TERRAPLEN	F29A13	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F29A14	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUBBASE GRANULAR CLASE C	F29A15	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F29A17	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F29A18	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F29A20	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	EXCAVACION MANUAL	F29A26	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F29A27	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F29A29	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F29A30	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F29A31	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F29A32	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F29A33	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F29A34	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F29A38	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F29A39	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F29A40	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F29A41	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F29A44	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F29A47	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F29A48	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F29A49	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F29A50	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
		especies endémicas o amenazadas	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A51	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			Estructura	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A52	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A53	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A54	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A55	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A56	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F29A57	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F29A58	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F29A59	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F29A61	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F29A62	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F29A63	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F29A64	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F29A65	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F29A66	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F29A67	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F29A68	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F29A69	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F29A70	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F29A71	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F29A73	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F29A74	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F29A75	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F29A76	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F29A77	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F29A78	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				EXCAVACION MANUAL	F29A85	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F29A86	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F29A87	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F29A88	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F29A89	Desplazamiento y afectación de la fauna existente.	-1	2	1	4	2	2	1	1	4	2	2	-26	MODERADO
			Cobertura de los servicios públicos	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F30A1	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F30A2	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F30A3	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F30A5	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F30A6	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F30A7	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F30A8	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F30A9	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F30A10	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F30A11	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F30A17	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F30A18	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F30A26	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F30A73	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F30A85	Suspensiones no programadas de servicios públicos.	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-21	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F31A1	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F31A2	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F31A3	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F31A4	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F31A5	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F31A6	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F31A7	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F31A8	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F31A9	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F31A10	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F31A11	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F31A12	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				TERRAPLEN	F31A13	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F31A14	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				SUBBASE GRANULAR CLASE C	F31A15	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F31A16	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F31A17	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F31A18	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F31A19	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F31A20	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F31A21	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F31A22	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F31A23	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F31A24	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F31A25	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				EXCAVACION MANUAL	F31A26	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F31A27	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F31A28	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F31A29	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F31A30	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F31A31	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F31A32	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F31A33	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F31A34	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F31A35	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F31A36	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F31A37	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F31A38	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
				RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F31A39	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	FACTORES DEL COMPONENTE	FACTORES DEL AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
	ECONÓMICO	Empleabilidad	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F31A40	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F31A41	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F31A42	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F31A43	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F31A44	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F31A45	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	F31A46	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F31A47	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F31A48	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F31A49	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F31A50	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A51	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A52	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A53	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A54	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A55	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A56	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F31A57	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F31A58	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F31A59	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE BAJA TENSION.	F31A60	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F31A61	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F31A62	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F31A63	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F31A64	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F31A65	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F31A66	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F31A67	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F31A68	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F31A69	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F31A70	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F31A71	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F31A72	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F31A73	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F31A74	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F31A75	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F31A76	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F31A77	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F31A78	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F31A79	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F31A80	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F31A81	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F31A82	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F31A83	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F31A84	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F31A85	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F31A86	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F31A87	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F31A88	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F31A89	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F31A90	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F31A91	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F31A92	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
			S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F31A93	Generación de empleo local - Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	4	1	4	1	1	2	1	4	4	1	32	MODERADO
		Estructura de la propiedad	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F32A1	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F32A2	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F32A3	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F32A5	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F32A6	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F32A7	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F32A8	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F32A9	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F32A10	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F32A11	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F32A26	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F32A73	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
			EXCAVACION MANUAL	F32A85	Reclamos y conflictos de comunidades y organizaciones - Carencia de información precisa del personal de la obra sobre la misma y sus alcances.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
SISTEMA	COMPON	FACTOR	AMB	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
		Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F33A5	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F33A7	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F33A8	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F33A9	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F33A10	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F33A11	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F33A26	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F33A73	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				EXCAVACION MANUAL	F33A85	Hallazgos fortuitos, resultantes de los procesos de construcción, excavación y demolición.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
				DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F34A1	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F34A2	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F34A3	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F34A4	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F34A5	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F34A6	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F34A7	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F34A8	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F34A9	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F34A10	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F34A11	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F34A12	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				TERRAPLEN	F34A13	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F34A14	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				SUBBASE GRANULAR CLASE C	F34A15	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F34A16	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL			ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
			ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
			PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F34A17	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F34A18	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F34A19	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F34A20	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F34A21	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F34A22	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F34A23	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F34A24	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F34A25	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			EXCAVACION MANUAL	F34A26	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F34A27	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F34A28	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F34A29	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F34A30	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F34A31	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F34A32	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F34A33	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F34A34	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F34A35	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F34A36	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F34A37	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F34A38	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F34A39	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F34A40	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F34A41	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F34A42	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F34A43	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F34A44	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F34A45	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	F34A46	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F34A47	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F34A48	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F34A49	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F34A50	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A51	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A52	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A53	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A54	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A55	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

CULTURAL

Niveles de arraigo

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA	COMPONENTE	FACTOR AMB	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO ASPI	IMPACTO ID	IMPACTO DESCRIPCIÓN	NATURALEZA (+) o (-)	INTENSIDAD IN	EXTENSIÓN EX	MOMENTO MO	PERSISTE PE	REVERSIBILIDAD RV	SINERGIA SI	ACUMULACIÓN AC	EFECTO EF	PERIODICIDAD PR	RECUPERABILIDAD MC	IMPORTANCIA I	CALIFICACIÓN
SOCIO-ECONÓMICO			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A56	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F34A57	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F34A58	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F34A59	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE BAJA TENSION.	F34A60	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F34A61	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F34A62	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F34A63	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F34A64	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F34A65	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F34A66	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F34A67	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F34A68	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F34A69	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F34A70	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F34A71	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F34A72	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F34A73	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F34A74	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F34A75	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F34A76	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F34A77	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F34A78	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F34A79	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F34A80	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F34A81	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F34A82	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
			S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F34A83	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL				ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
				ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
				LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F34A84	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACION MANUAL	F34A85	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F34A86	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F34A87	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F34A88	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F34A89	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F34A90	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F34A91	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F34A92	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F34A93	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F37A1	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F37A2	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F37A3	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F37A4	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F37A5	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F37A6	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F37A7	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F37A8	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F37A9	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F37A10	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	-26	MODERADO
				REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F37A11	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	-26	MODERADO
				SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F37A12	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				TERRAPLEN	F37A13	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F37A14	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				SUBBASE GRANULAR CLASE C	F37A15	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F37A16	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F37A17	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F37A18	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F37A19	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F37A20	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F37A21	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F37A22	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F37A23	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F37A24	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F37A25	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				EXCAVACION MANUAL	F37A26	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F37A27	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F37A28	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F37A29	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
				RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F37A30	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
Expectativas de la comunidad	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F37A31	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F37A32	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F37A33	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F37A34	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F37A35	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F37A36	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F37A37	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F37A38	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F37A39	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F37A40	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F37A41	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F37A42	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F37A43	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F37A44	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F37A45	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	F37A46	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F37A47	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F37A48	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F37A49	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F37A50	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A51	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A52	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A53	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A54	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A55	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A56	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F37A57	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F37A58	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F37A59	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE BAJA TENSION.	F37A60	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F37A61	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F37A62	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F37A63	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F37A64	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F37A65	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F37A66	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F37A67	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F37A68	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
COMPONENTE AMBIENTAL	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F37A69	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F37A70	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F37A71	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F37A72	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F37A73	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F37A74	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F37A75	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F37A76	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F37A77	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F37A78	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F37A79	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F37A80	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F37A81	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F37A82	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F37A83	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F37A84	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	EXCAVACION MANUAL	F37A85	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F37A86	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F37A87	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F37A88	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F37A89	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F37A90	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F37A91	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA COMPONENTE FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIO	MOMEN	PERSISTE	REVERSI	SINERGIA	ACUMUL	EFECTO	PERIODI	RECUPE	IMPORTANCIA	
	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
POLÍTICO	S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F37A92	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
POLÍTICO	S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F37A93	Generación de expectativas de ocupación, ingreso y mejoramiento de las condiciones de vida.	1	2	1	4	1	1	2	1	4	4	1	26	MODERADO
	DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	F38A1	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CORTE DE PISO EN TABLON Y PLANTILLA DE CONCRETO E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	F38A2	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	F38A3	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	F38A5	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	F38A6	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	F38A7	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F38A8	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	F38A9	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F38A10	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	F38A11	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	F38A12	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	TERRAPLEN	F38A13	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	F38A14	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUBBASE GRANULAR CLASE C	F38A15	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F38A16	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO MR (3.8 Mpa)	F38A17	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	F38A18	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F38A19	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F38A20	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F38A21	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON DOBLE LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	F38A22	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	F38A23	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	F38A24	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	F38A25	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	EXCAVACION MANUAL	F38A26	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F38A27	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES	F38A28	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F38A29	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F38A30	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	F38A31	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F38A32	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	F38A33	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CONCRETO RESISTENCIA 14 MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	F38A34	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	F38A35	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR AMARILLO TIPO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H.=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS	F38A36	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES CON ADOQUÍN EN CONCRETO DE 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H.=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	F38A37	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO ENSITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	F38A38	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO	F38A39	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO 0.15MTS DE ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	F38A40	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO M63 - IDU EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	F38A41	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	F38A42	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTE	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULA	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERA	IMPORTANCIA	
	ASPI	ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
Salud de los habitantes	REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	F38A43	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	F38A44	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	F38A45	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	F38A46	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F38A47	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	F38A48	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO, INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F38A49	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	F38A50	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A51	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A52	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A53	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANGULO CON DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A54	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A55	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A56	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	F38A57	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	F38A58	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. DE POSTE EN CONCRETO	F38A59	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE BAJA TENSION.	F38A60	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO. INSTALACION E HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F38A61	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	F38A62	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ALINEACION - ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	F38A63	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	F38A64	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	F38A65	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BT BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	F38A66	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	F38A67	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	F38A68	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	F38A69	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	F38A70	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.	F38A71	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F38A72	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	F38A73	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F38A74	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F38A75	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F38A76	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO CON MATERIAL TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR	F38A77	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F38A78	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	F38A79	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	F38A80	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	F38A81	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	F38A82	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	F38A83	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	F38A84	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	EXCAVACION MANUAL	F38A85	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	F38A86	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES DEL SISTEMA AMBIENTAL	ACTIVIDAD SUSCEPTIBLE A PRODUCIR IMPACTO	IMPACTO		NATURALEZA	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFECTO	PERIODICIDAD	RECUPERABILIDAD	IMPORTANCIA	
ASPI		ID	DESCRIPCIÓN	(+) o (-)	IN	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	MC	I	CALIFICACIÓN
	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	F38A87	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	F38A88	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	F38A89	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	F38A90	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I ACCESORIOS DETALLE 1 - DERIVACION	F38A91	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I ACCESORIOS DETALLE 2 - TAPON	F38A92	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE
	S/I ACCESORIOS DETALLE 3 - HIDRANTE	F38A93	Eventos negativos sobre la salud de trabajadores y comunidad vecina	-1	2	1	4	1	1	2	1	4	2	1	-24	IRRELEVANTE

ANEXO E. MATRIZ DE IMPORTANCIA – PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS.

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA — **1. PRELIMINARES**

SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP		A1 DEMOLICIÓN DE BORDILLOS DE CONCRETO	A2 CORTE DE PISO EN CONCRETO Y TABLON DE PLANTILLA E= 0.10M/0.15M CON CORTADORA	A3 DEMOLICIÓN DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	A4 INSTALACIÓN DE CERCA EN MADERA DE ASTILLA DE 3"X3" Y 2.2 M DE ALTO. INCLUYE LO TODO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	A5 DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	A6 EXCAVACIONES MECÁNICAS CON EXCAVADORA PARA FALLOS EN SUB RASANTE. PROFUNDIDAD > 50 CM. NO INCLUYE RETIRO	A7 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN DE LA Y EXPLANACIÓN CANALES	A8 CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	A9 REMOCION DE ESPECIES VEGETALES TALA DE ÁRBOLES ALTURA MENOR O IGUAL H= 5 M (INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS)	A10 REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 5.1M A 10M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)
			FACTORES DEL MEDIO			**1.01**	**1.02**	**1.03**	**1.04**	**1.05**	**1.06**	**1.07**	**1.08**	**1.09**	**1.10**
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33		0	0	0	0	-31	0	-31	-31	-31	-31
		F2	Escorrentía superficial	33.33		0	0	0	0	-27	0	-27	-27	-27	-27
		F3	Red de drenaje	33.33		-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	AIRE	F4	Partículas	25		-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25		-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25		-22	-22	-22	0	-22	-22	-22	-22	-22	-22
		F7	Olores	25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-22
	SUELO	F8	Humedad	11.11		0	0	0	0	-24	0	-24	-24	-24	-24
		F9	Drenaje	11.11		-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24
		F10	Textura	11.11		-22	-22	-22	0	-22	-22	-22	-22	-22	-22
		F11	Perfiles	11.11		-26	-26	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	-26
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11		-20	-20	-20	0	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11		0	0	0	0	-26	0	-26	-26	-26	-26
		F14	Estabilidad	11.11		0	0	0	0	-23	0	-23	-23	-23	-23
		F15	Capacidad portante	11.11		-21	-21	-21	0	-21	-21	-21	-21	-21	-21
		F16	Permeabilidad	11.11		0	0	0	0	-21	0	-21	-21	-21	-21
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50		-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
		F18	Unidades de paisaje	50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs.	-236.00	-236.00	-236.00	-53.00	-388.00	-236.00	-388.00	-388.00	-388.00	-410.00
					Rel.	-12.70	-12.70	-12.70	-4.69	-20.15	-12.70	-20.15	-20.15	-20.15	-21.52
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67		0	0	0	0	-29	0	-29	-29	-29	-29
		F20	Abundancia	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29
		F21	Distribución	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29
		F23	Formaciones vegetales	16.67		0	0	0	0	-29	0	-29	-29	-29	-29
		F24	Superficie ocupada	16.67		0	0	0	0	-29	0	-29	-29	-29	-29
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20		-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26
		F26	Diversidad	20		-26	-26	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	-26
		F27	Abundancia	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26
		F28	Estado	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	-26
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20		-26	-26	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs.	-78.00	-78.00	-78.00	-26.00	-165.00	-78.00	-165.00	-165.00	-165.00	-304.00
					Rel.	-7.80	-7.80	-7.80	-2.60	-15.05	-7.80	-15.05	-15.05	-15.05	-27.50
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44		-21	-21	-21	0	-21	-21	-21	-21	-21	-21
		F31	Empleabilidad	44.44		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44		-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44		0	0	0	0	-24	0	-24	-24	-24	-24
		F34	Niveles de arraigo	44.44		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44		26	26	26	26	26	26	26	26	26	-26
		F38	Salud de los habitantes	44.44		-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs.	14.00	14.00	14.00	83.00	-10.00	14.00	-10.00	-10.00	-10.00	-62.00
					Rel.	1.56	1.56	1.56	9.22	-1.11	1.56	-1.11	-1.11	-1.11	-6.89
TOTAL MEDIO AMBIENTE		**ABSOLUTA**		1000	Abs.	-300.00	-300.00	-300.00	4.00	-563.00	-300.00	-563.00	-563.00	-563.00	-776.00
		RELATIVA			Rel.	-6.02	-6.02	-6.02	1.29	-11.51	-6.02	-11.51	-11.51	-11.51	-16.86

LEYENDA:	RANGO DE IMPORTANCIA	CALIFICACIÓN
	1 ≤ 25	IRRELEVANTES
	26 > I ≤ 50	MODERADOS
	51 > I ≤ 75	SEVEROS
	I > 75	CRÍTICOS

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA						2. SUBRASANTE Y SUBBASE				3. PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES				
				A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21
FACTORES DEL MEDIO				1.11	1.12	2.01	2.02	2.03	2.04	3.01	3.02	3.03	3.04	4.01
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	REMOCION DE ESPECIES VEGETALES (TALA DE ÁRBOLES ALTURAS ENTRE H= 10.1M A 15M INCLUYE TRANSPORTE DE RESIDUOS, INCLUYE EXTRACCIÓN DE RAÍZ)	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ÁRBOLES MADERABLES DE ESPECIES NATIVAS DE 1.5M DE ALTURA, INCLUYE EXCAVACION, ABONO ORGANICO, TRANSPORTE Y MANTENIMIENTO	TERRAPLEN	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES (TIPO PIEDRA RAJON O SIMILAR)	SUBBASE GRANULAR CLASE C	GEOTEXTIL PARA DE SEPARACION DE SUELOS Y SUBRASANTE CAPAS GRANULARES	PAVIMENTO DE CONCRETO MR HIDRÁULICO (3.8 Mpa)	ADECUACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN (MANHOLES) EN CONCRETO DE 3000 PSI	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ACERO DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	-31	31	-31	-31	-31	-31	0	0	0	0	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	-27	27	-27	-27	-27	0	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	-24	24	-24	-24	-24	0	0	-24	0	0	0
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	0	-31	-31	-31	0	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25	-22	0	-22	-22	-22	0	0	0	0	0	0
		F7	Olores	25	-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	-24	24	0	0	-24	0	0	-24	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11	-24	24	-24	-24	-24	0	0	-24	0	0	0
		F10	Textura	11.11	-22	22	0	0	0	-22	-22	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	-26	0	-26	-26	-26	0	0	0	0	0	-26
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	-26	0	-26	-26	-26	0	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	-23	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	-21	0	21	21	21	0	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	-21	0	-21	-21	-21	0	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	-22	22	0	0	0	-22	-22	0	0	22	0
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs. -410.00	150.00	-235.00	-235.00	-235.00	-106.00	-99.00	-99.00	-127.00	-55.00	-59.00
					Rel. -21.52	10.03	-13.76	-13.76	-13.76	-6.00	-6.80	-6.80	-6.77	-3.44	-1.41
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	-29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	-29	0	0	0	0	-29	-29	0	0	0	0
		F24	Superficie ocupada	16.67	-29	0	0	0	0	-29	-29	0	0	0	0
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	0	-26	0	0
		F26	Diversidad	20	-26	0	-26	-26	-26	0	0	0	-26	0	0
		F27	Abundancia	20	-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	-26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	0	-26	0	0
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs. -304.00	0.00	-78.00	-78.00	-78.00	-26.00	-110.00	-110.00	0.00	-78.00	0.00
					Rel. -27.50	0.00	-7.80	-7.80	-7.80	-2.60	-10.03	-10.03	0.00	-7.80	0.00
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	-21	0	0	0	0	-21	-21	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	-26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs. -62.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	38.00	38.00	59.00	59.00	59.00
					Rel. -6.89	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	4.22	4.22	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE	ABSOLUTA			1000	Abs. -776.00	209.00	-254.00	-254.00	-254.00	-73.00	-171.00	-171.00	-68.00	-74.00	0.00
	RELATIVA				Rel. -16.86	6.63	-4.44	-4.44	-4.44	-0.30	-3.04	-3.04	-0.09	-0.31	2.06

NOTA: PARA LA PRIORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS GENERADOS POR EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA" SE PRESENTANLAS UNIDADES DE IMPORTANCIA DE PONDERACIÓN DE LOS FACTORES AMBIENTALES (UIP) ESTABLECIDAS EN LA GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL PUBLICADA EN EL AÑO 2009, POR EL SEÑOR VICENTE CONESA FERNANDEZ -VITORA A TRAVÉS DE SU CUARTA EDICIÓN.

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA					4. SEÑALIZACION				5. CUNETAS Y SUMIDEROS									
					A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35
FACTORES DEL MEDIO					4.02	4.03	4.04	4.05	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA DOBLE RETRORREFLECTIVA DE 60CM X 60CM	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRIO	DE LÍNEA DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	REDUCTORES DE VELOCIDAD TIPO RESALTO PLÁSTICO PERNADO	EXCAVACION MANUAL	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	PARA SEPARACION DE SUELOS Y SUBRASANTE CAPAS GRANULARES	PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	DE REFUERZO Fy = 420 Mpa	DE CUNETA CONCRETO VACIADA IN SITU; NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	SUMIDERO LATERAL TIPO VENTANA VACIADO IN SITU, INCLUYE REFUERZO	CONCRETO 14 RESISTENCIA MPA CLASE G (PARA PIEDRA PEGADA)	DE BORDILLO PREFABRICADAS DE CONCRETO; INCLUYE LA PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	0	0	0	0	0	0	-31	-31	-31	0	-31	-31	-31	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0	0	0	0	-27	0	0	-27	-27	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	0	0	0	0	-24	0	-24	-24	-24	0	0	0	0	-24
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-31	-31	0	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25	0	0	0	0	-22	-22	0	-22	-22	0	-22	-22	-22	0
		F7	Olores	25	0	-22	-22	-22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	-24
		F9	Drenaje	11.11	0	0	0	0	0	0	-24	-24	-24	0	0	0	0	-24
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	-26	-26	-26	-26	0	0	-26	-26	-26	0	-26	-26	-26	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-20	-20	-20	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	-26	-26	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	23	23	23	0
		F15	Capacidad portante	11.11	0	0	0	0	0	0	21	21	21	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	-21	-21	-21	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	22	22	22	22	-22	22	0	22	22	0	-22	-22	-22	0
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs.	-59.00	-81.00	-81.00	-81.00	-150.00	-55.00	-106.00	-213.00	-213.00	-55.00	-153.00	-153.00	-153.00	-127.00
					Rel.	-1.41	-2.78	-2.78	-2.78	-11.81	-2.06	-6.00	-11.01	-11.01	-3.44	-10.78	-10.78	-10.78	-6.77
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29	-29	-29	0
		F24	Superficie ocupada	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-29	-29	-29	0
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	0	0	0	0	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	0
		F26	Diversidad	20	0	0	0	0	-26	-26	0	-26	-26	-26	0	0	0	0
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	0	0	0	0	-26	-26	0	-26	-26	-26	-26	-26	-26	0
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs.	0.00	0.00	0.00	0.00	-78.00	-78.00	-26.00	-78.00	-78.00	-78.00	-110.00	-110.00	-110.00	0.00
					Rel.	0.00	0.00	0.00	0.00	-7.80	-7.80	-2.60	-7.80	-7.80	-7.80	-10.03	-10.03	-10.03	0.00
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs.	59.00	59.00	59.00	59.00	-10.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel.	6.56	6.56	6.56	6.56	-1.11	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE	ABSOLUTA			1000	Abs.	0.00	-22.00	-22.00	-22.00	-238.00	-74.00	-73.00	-232.00	-232.00	-74.00	-204.00	-204.00	-204.00	-68.00
	RELATIVA				Rel.	2.06	1.51	1.51	1.51	-6.73	0.24	-0.30	-3.34	-3.34	-0.31	-3.70	-3.70	-3.70	-0.09

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE					ALCALDIA DE MONTERIA				
					SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL				
					OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"				
					LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA				
					FECHA: MAYO DE 2022				
MATRIZ DE IMPORTANCIA					6. ESPACIO PUBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS				
					A36		A37	A38	A39
FACTORES DEL MEDIO					6.01		6.02	6.02	6.03
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	S/I TABLETA GUÍA PREF. TÁCTIL PARA DISCAP. EN CONCRETO DE 0.20m X 0.20m X 0.06m COLOR TIPO AMARILLO ACANALADA (UNA HILERA) CON MORTERO 1:4, INCLUYE ARENA H:=0.04 m, RELLENO CON MATERIAL COMPACTADO SELECCIONADO DE 0.20m Y JUNTAS SELLADAS		FRANJA DEMARCADORA PARA LIMITADOS VISUALES EN ADOQUÍN DE CONCRETO 20cm X 10cm X 6cm COLOR AMARILLO PARA EMBEBER EN MORTERO, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO 1:4, ARENA H:=4 CM, INSTALACIÓN, COMPACTACIÓN, JUNTAS SELLADAS CON ARENA	CONSTRUCCIÓN PISO EN CONCRETO ESTAMPADO TIPO RONDA, 21 MPA (3.000 PSI). E=0,08M FUNDIDO EN SITIO, JUNTAS SEGÚN DISEÑO. INCLUYE EXCAVACIÓN, SUBBASE, Y TODO LO NECESARIO PARA SUCORRECTA CONSTRUCCIÓN.	RAMPA PEATONAL INCLUYE BORDILLOS DE CAMBIO DE NIVEL, SARDINEL, ADOQUÍN TÁCTIL TIPO ALERTA Y PLANTILLA EN CONCRETO
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	-31		-31	-31	-31
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0		0	-27	-27
		F3	Red de drenaje	33.33	-24		-24	-24	-24
	AIRE	F4	Partículas	25	0		0	-24	-24
		F5	Ruido	25	0		0	-31	-31
		F6	Gases	25	0		0	-22	-22
		F7	Olores	25	0		0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	-24		-24	0	0
		F9	Drenaje	11.11	-24		-24	-24	-24
		F10	Textura	11.11	0		0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	-26		-26	-26	-26
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0		0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0		0	-26	-26
		F14	Estabilidad	11.11	23		23	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	21		21	21	21
		F16	Permeabilidad	11.11	-21		-21	-21	-21
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	0		0	22	22
		F18	Unidades de paisaje	50	0		0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs.	-106.00	-106.00	-213.00	-213.00
					Rel.	-6.00	-6.00	-11.01	-11.01
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0		0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0		0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0		0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0		0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	0		0	0	0
		F24	Superficie ocupada	16.67	0		0	0	0
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26		-26	-26	-26
		F26	Diversidad	20	0		0	-26	-26
		F27	Abundancia	20	0		0	0	0
		F28	Estado	20	0		0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	0		0	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs.	-26.00	-26.00	-78.00	-78.00
					Rel.	-2.60	-2.60	-7.80	-7.80
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0		0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31		31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0		0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0		0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26		26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0		0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0		0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26		26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24		-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs.	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel.	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE			ABSOLUTA	1000	Abs.	-73.00	-73.00	-232.00	-232.00
			RELATIVA		Rel.	-0.30	-0.30	-3.34	-3.34

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA					7. OTRAS ACTIVIDADES								
					A40	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48
FACTORES DEL MEDIO					6.04	6.05	7.01	7.02	7.03	7.04	8.1.01	8.1.02	8.1.03
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	RAMPA PARA USO VEHICULAR DE 4.20M X 1.20M, INCLUYE BORDILLO DE CONCRETO DE CAMBIO DE NIVEL, LOSETA TOPEROL, ADOQUIN EN CONCRETO DE 20CM X 10CM X 6CM COLOR AMARILLO, PLACA ENCONCRETO DE 0.15MTS ESPESOR, EXCAVACIONMANUAL, RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	S/I BOLARDOS ALTO EN HIERRO TIPO IDU - M63 EMPOTRADOS EN CONCRETO; INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	S/I TUBERÍA PARA PROLONGACIÓN DE DRENAJES DE AGUAS LLUVIA EN 4". INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	REPARACIÓN DE DOMICILIARIAS DEL ACUEDUCTO.INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	REUBICACIÓN TÍPICA MEDIDORES DE GAS RED DOMICILIARIA.	BARANDA METÁLICA PARA TRÁFICO VEHICULAR	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE REDES DE MEDIA TENSION.	SUMINISTRO. E INSTALACION HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 750 KGF).
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	-31	-31	0	0	0	0	0	0	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	-27	0	0	0	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	-24	0	0	0	0	0	0	0	0
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	-24	0	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-31	-31	0	-31	-31
		F6	Gases	25	-22	-22	0	0	0	0	0	0	0
		F7	Olores	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11	-24	0	0	0	0	0	0	0	0
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	-26	-26	0	0	0	0	0	0	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	-20	0	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	-26	0	0	0	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	0	23	0	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	21	0	0	0	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	-21	0	0	0	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	22	-22	0	0	-22	0	0	-22	-22
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs. -213.00	-153.00	-55.00	-55.00	-77.00	-55.00	0.00	-77.00	-77.00
					Rel. -11.01	-10.78	-3.44	-3.44	-6.19	-3.44	0.00	-6.19	-6.19
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	0	-29	0	0	-29	0	0	-29	-29
		F24	Superficie ocupada	16.67	0	-29	0	0	-29	0	0	-29	-29
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26	-26	0	0	-26	0	0	-26	-26
		F26	Diversidad	20	-26	0	0	0	0	0	0	0	0
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	-26	-26	0	0	-26	0	0	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs. -78.00	-110.00	0.00	0.00	-110.00	0.00	0.00	-110.00	-110.00
					Rel. -7.80	-10.03	0.00	0.00	-10.03	0.00	0.00	-10.03	-10.03
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs. 59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel. 6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE			ABSOLUTA	1000	Abs. -232.00	-204.00	4.00	4.00	-128.00	4.00	59.00	-128.00	-128.00
			RELATIVA		Rel. -3.34	-3.70	1.25	1.25	-1.86	1.25	2.62	-1.86	-1.86

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA

8.1. RED DE MEDIA TENSION (13.200) VOL.

FACTORES DEL MEDIO					A49	A50	A51	A52	A53	A54
					8.1.04	8.1.05	8.1.06	8.1.07	8.1.08	8.1.09
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	SUMINISTRO, E INSTALACION HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	SUMINISTRO DE Y MATERIALES CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (12 M - 1050 KGF).	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS EN ARMADO DERIVACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS EN ARMADO ALINEACION COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS EN ARMADO ALINEACION CON DISPOSICIÓN EN BANDERA BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS EN ARMADO CON ANGULO DISPOSICIÓN EN BANDERA A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	0	0	0	0	0	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	0	0	0	0	0	0
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25	0	0	0	0	0	0
		F7	Olores	25	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11	0	0	0	0	0	0
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	0	0	0	0	0	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	0	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	-22	-22	-22	-22	-22	-22
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs. -77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00
					Rel. -6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	-29
		F24	Superficie ocupada	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	-29
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26	-26	-26	-26	-26	-26
		F26	Diversidad	20	0	0	0	0	0	0
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	-26	-26	-26	-26	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs. -110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00
					Rel. -10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs. 59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel. 6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE	ABSOLUTA			1000	Abs. -128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00
	RELATIVA				Rel. -1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA

					A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62
FACTORES DEL MEDIO					8.1.10	8.1.11	8.1.12	8.1.13	8.1.14	8.2.01	8.2.02	8.2.03
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS EN ARMADO ANCLAJE COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS ARMADO EN FIN DE LINEA COMPACTA CON DISPOSICIÓN CENTRAL BIFASICO A 13.2 KV., E INCLUYE: PUESTA A TIERRA EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 12 M.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS PARA ELECTRICOS RETENIDA MT EN POSTE DE 12m A POSTE DE 9m	INSTALACION CON TENSION A 13.2 KV. EN DE POSTE CONCRETO	LOCALIZACION Y DE REPLANTEO BAJA REDES DE TENSION.	SUMINISTRO. E INSTALACION HINCADO DE POSTE EN CONCRETO DE (9 M - 510 KGF).	SUMINISTRO DE Y MATERIALES CONSTRUCCION DE CIMENTACION CILINDRICA CON CONCRETO DE 3000 PSI A POSTE EN CONCRETO DE (9 M -510 KGF).
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	0	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-31	0	-31	-31
		F6	Gases	25	0	0	0	0	0	0	0	0
		F7	Olores	25	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	-22	-22	-22	-22	-22	0	-22	-22
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL SISTEMA FÍSICO				400	Abs. -77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	0.00	-77.00	-77.00
					Rel. -6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	0.00	-6.19	-6.19
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	0	-29	-29
		F24	Superficie ocupada	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	0	-29	-29
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26	-26	-26	-26	-26	0	-26	-26
		F26	Diversidad	20	0	0	0	0	0	0	0	0
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	-26	-26	-26	-26	-26	0	-26	-26
TOTAL SISTEMA BIÓTICO				####	Abs. -110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	0.00	-110.00	-110.00
					Rel. -10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	0.00	-10.03	-10.03
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO				400	Abs. 59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel. 6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE			**ABSOLUTA**	1000	Abs. -128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	59.00	-128.00	-128.00
			RELATIVA		Rel. -1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	2.62	-1.86	-1.86

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA					8.2. RED DE BAJA TENSION (240/120) VOL.							3. SUBESTACIONES ELECTRICAS (13.200/240/120) VO	
					A63	A64	A65	A66	A67	A68	A69	A70	A71
FACTORES DEL MEDIO					8.2.04	8.2.05	8.2.06	8.2.07	8.2.08	8.2.09	8.2.10	8.3.01	8.3.02
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN - ALINEACION ANGULO - FINAL DE CIRCUITO PARA BT A 240/120 VOL.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA ARMADO EN ANCLAJE PARA BT A 240/120 VOL.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 2 AWG.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE RED PARA BIFASICA AEREA EN CABLE TRIPLEX DE ALUMINIO - No. 1/0 AWG.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA RETENIDA A TIERRA EN POSTE DE 9 M.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA PUESTA A TIERRA DE RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL., EN CINTA DE ACERO INOXIDABLE.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA CAJA DE CONEXIÓN (4 USUARIOS) A RED TRENSADA DE BT A 120/240 VOL.	SUMINISTRO, RIEGO, ANCLAJE Y TENSIONADO DE CABLE CONCENTRICO DE ALUMINIO - (2xNo. 6 + 1xNo. 6) AWG.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELEMENTOS ELECTRICOS PARA REUBICACION DE MEDIDOR (240/120) VOL.
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F3	Red de drenaje	33.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F7	Olores	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F14	Estabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F16	Permeabilidad	11.11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22	-22
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs. -77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00	-77.00
					Rel. -6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19	-6.19
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29
		F24	Superficie ocupada	16.67	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26
		F26	Diversidad	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs. -110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00	-110.00
					Rel. -10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03	-10.03
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs. 59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel. 6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE			ABSOLUTA	1000	Abs. -128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00	-128.00
			RELATIVA		Rel. -1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86	-1.86

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA

9.1. OBRAS DE ALCANTARILLADO

SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP		A72	A73	A74	A75	A76	A77	A78	A79	A80	A81	A82	A83	A84	A85	A86	A87	A88	A89
FACTORES DEL MEDIO						9.1.01	9.1.02	9.1.03	9.1.04	9.1.05	9.1.06	9.1.07	9.1.08	9.1.09	9.1.10	9.1.11	9.1.12	9.2.01	9.2.02	9.2.03	9.2.04	9.2.05	9.2.06
						LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA (A MAQUINA)	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	RELLENO CON TIPO O MATERIAL RAJON O SIMILAR	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE	S/I TUBERIA ALCANTARILLADO CORRUGADA DE 10" (250mm)	CAMARA DE INSPECCION PREFABRICADA ALCANTARILLADO EN CONCRETO	S/I DE ENTIBADO (APUNTALAMIENTO EN LAMINA METALICA) x 3 USOS	GEOTEXTIL PARA SEPARACION DE SUELOS Y CAPAS GRANULARES	S/I DOMICILIARIA ALCANTARILLADO	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	EXCAVACION MANUAL	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	RELLENO PARA FILTROS EN GRAVA TIPO ARENA	CARGUE Y RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE, CON ACARREO LIBRE
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33		0	0	-31	-31	-31	-31	0	0	0	0	-31	0	0	0	-31	-31	-31	0
		F2	Escorrentía superficial	33.33		0	-27	-27	-27	-27	-27	0	0	0	0	0	0	0	-27	-27	-27	-27	0
		F3	Red de drenaje	33.33		0	-24	-24	-24	-24	-24	0	0	0	0	-24	0	0	-24	-24	-24	-24	0
	AIRE	F4	Partículas	25		0	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	0	-24	0	-24	-24	-24	-24	-24
		F5	Ruido	25		0	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	-31	0	-31	0	-31	-31	-31	-31	-31
		F6	Gases	25		0	-22	-22	-22	-22	-22	-22	0	0	0	0	0	0	-22	-22	-22	-22	-22
		F7	Olores	25		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	F8	Humedad	11.11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	0
		F9	Drenaje	11.11		0	0	-24	-24	-24	-24	0	0	0	0	-24	0	0	0	-24	-24	-24	0
		F10	Textura	11.11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F11	Perfiles	11.11		0	0	-26	-26	-26	-26	0	0	0	0	-26	0	0	0	-26	-26	-26	0
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11		0	0	-26	-26	-26	-26	0	0	0	0	0	0	0	0	-26	-26	-26	0
		F14	Estabilidad	11.11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0
		F15	Capacidad portante	11.11		0	0	21	21	21	21	0	0	0	0	21	0	0	0	21	21	21	0
		F16	Permeabilidad	11.11		0	0	-21	-21	-21	-21	0	0	0	0	-21	0	0	0	-21	-21	-21	0
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50		0	-22	22	22	22	22	22	0	0	0	0	0	0	-22	22	22	22	22
		F18	Unidades de paisaje	50		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL SISTEMA FÍSICO			400	Abs.	0.00	-150.00	-213.00	-213.00	-213.00	-213.00	-55.00	-55.00	-55.00	-55.00	-106.00	-55.00	0.00	-150.00	-213.00	-213.00	-213.00	-55.00
					Rel.	0.00	-11.81	-11.01	-11.01	-11.01	-11.01	-2.06	-3.44	-3.44	-3.44	-6.00	-3.44	0.00	-11.81	-11.01	-11.01	-11.01	-2.06
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F20	Abundancia	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F21	Distribución	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F23	Formaciones vegetales	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F24	Superficie ocupada	16.67		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20		0	-26	-26	-26	-26	-26	-26	0	0	0	-26	0	0	-26	-26	-26	-26	-26
		F26	Diversidad	20		0	-26	-26	-26	-26	-26	-26	0	0	0	0	0	0	-26	-26	-26	-26	-26
		F27	Abundancia	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F28	Estado	20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20		0	-26	-26	-26	-26	-26	-26	0	0	0	0	0	0	-26	-26	-26	-26	-26
	TOTAL SISTEMA BIÓTICO			####	Abs.	0.00	-78.00	-78.00	-78.00	-78.00	-78.00	-78.00	0.00	0.00	0.00	-26.00	0.00	0.00	-78.00	-78.00	-78.00	-78.00	-78.00
					Rel.	0.00	-7.80	-7.80	-7.80	-7.80	-7.80	-7.80	0.00	0.00	0.00	-2.60	0.00	0.00	-7.80	-7.80	-7.80	-7.80	-7.80
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44		0	-21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-21	0	0	0	0
		F31	Empleabilidad	44.44		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
		F32	Estructura de la propiedad	44.44		0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-24	0	0	0	0
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44		0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-24	0	0	0	0
		F34	Niveles de arraigo	44.44		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F35	Estructura familiar	44.44		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		F36	Identidad	44.44		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44		26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
		F38	Salud de los habitantes	44.44		-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24	-24
	TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO			400	Abs.	59.00	-10.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	-10.00	59.00	59.00	59.00	59.00
					Rel.	6.56	-1.11	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	6.56	-1.11	6.56	6.56	6.56	6.56
TOTAL MEDIO AMBIENTE	ABSOLUTA			1000	Abs.	59.00	-238.00	-232.00	-232.00	-232.00	-232.00	-74.00	4.00	4.00	4.00	-73.00	4.00	59.00	-238.00	-232.00	-232.00	-232.00	-74.00
	RELATIVA				Rel.	2.62	-6.73	-3.34	-3.34	-3.34	-3.34	0.24	1.25	1.25	1.25	-0.30	1.25	2.62	-6.73	-3.34	-3.34	-3.34	0.24

Alcaldía de MONTERÍA Gobierno de la GENTE

ALCALDIA DE MONTERIA

SECRETARÍA DE PLANEACION MUNICIPAL

OBJETO PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"

LOCALIZACION: MUNICIPIO DE MONTERIA

FECHA: MAYO DE 2022

MATRIZ DE IMPORTANCIA					9.2. OBRAS DE ACUEDUCTO				TOTAL IMPORTANCIA	
					A90	A91	A92	A93		
FACTORES DEL MEDIO					9.2.07	9.2.08	9.2.09	9.2.10		
SISTEMA	COMPONENTE		FACTOR AMBIENTAL	UIP	S/I TUBERIA PEAD PE 100 / PN 8 (RDE 21) - D = 160 mm	S/I ACCESORIOS - DETALLE 1 DERIVACION	S/I ACCESORIOS - DETALLE 2 - TAPON	S/I ACCESORIOS - DETALLE 3 HIDRANTE	IMPORTANCIA ABSOLUTA (Abs.)	IMPORTANCIA RELATIVA (Rel.)
FÍSICO	AGUA	F1	Niveles freáticos	33.33	0	0	0	0	-899.00	-74.92
		F2	Escorrentía superficial	33.33	0	0	0	0	-621.00	-51.75
		F3	Red de drenaje	33.33	0	0	0	0	-816.00	-68.00
	AIRE	F4	Partículas	25	-24	-24	-24	-24	-1992.00	-124.50
		F5	Ruido	25	-31	-31	-31	-31	-2573.00	-160.81
		F6	Gases	25	0	0	0	0	-770.00	-48.13
		F7	Olores	25	0	0	0	0	-110.00	-6.88
	SUELO	F8	Humedad	11.11	0	0	0	0	-288.00	-8.00
		F9	Drenaje	11.11	0	0	0	0	-744.00	-20.67
		F10	Textura	11.11	0	0	0	0	-242.00	-6.72
		F11	Perfiles	11.11	0	0	0	0	-1014.00	-28.17
		F12	Usos actuales y potenciales	11.11	0	0	0	0	-280.00	-7.78
	GEOLOGÍA	F13	Erodabilidad	11.11	0	0	0	0	-546.00	-15.17
		F14	Estabilidad	11.11	0	0	0	0	69.00	1.92
		F15	Capacidad portante	11.11	0	0	0	0	210.00	5.83
		F16	Permeabilidad	11.11	0	0	0	0	-546.00	-15.17
	PAISAJE	F17	Calidad visual del paisaje	50	0	0	0	0	-528.00	-66.00
		F18	Unidades de paisaje	50	0	0	0	0	0.00	0.00
TOTAL SISTEMA FÍSICO				400	Abs. -55.00	-55.00	-55.00	-55.00	-11690.00	-
					Rel. -3.44	-3.44	-3.44	-3.44	-	-694.90
BIÓTICO	FLORA TERRESTRE	F19	Diversidad	16.67	0	0	0	0	-174.00	-14.50
		F20	Abundancia	16.67	0	0	0	0	-58.00	-4.83
		F21	Distribución	16.67	0	0	0	0	-58.00	-4.83
		F22	Especies endémicas, dominantes o amenazadas	16.67	0	0	0	0	-58.00	-4.83
		F23	Formaciones vegetales	16.67	0	0	0	0	-1073.00	-89.42
		F24	Superficie ocupada	16.67	0	0	0	0	-1073.00	-89.42
	FAUNA TERRESTRE	F25	Migraciones de la fauna terrestre	20	0	0	0	0	-1820.00	-182.00
		F26	Diversidad	20	0	0	0	0	-858.00	-85.80
		F27	Abundancia	20	0	0	0	0	-52.00	-5.20
		F28	Estado	20	0	0	0	0	-52.00	-5.20
		F29	Especies endémicas o amenazadas	20	0	0	0	0	-1664.00	-166.40
TOTAL SISTEMA BIÓTICO				####	Abs. 0.00	0.00	0.00	0.00	-6940.00	-
					Rel. 0.00	0.00	0.00	0.00	-	-652.43
SOCIO-ECONÓMICO	ECONÓMICO	F30	Cobertura de los servicios públicos	44.44	0	0	0	0	-315.00	-35.00
		F31	Empleabilidad	44.44	31	31	31	31	2883.00	320.33
		F32	Estructura de la propiedad	44.44	0	0	0	0	-312.00	-34.67
	CULTURAL	F33	Patrimoniales (arqueológicos, históricos, culturales)	44.44	0	0	0	0	-216.00	-24.00
		F34	Niveles de arraigo	44.44	26	26	26	26	2418.00	268.67
		F35	Estructura familiar	44.44	0	0	0	0	0.00	0.00
		F36	Identidad	44.44	0	0	0	0	0.00	0.00
	POLÍTICO	F37	Expectativas de la comunidad	44.44	26	26	26	26	2314.00	257.11
		F38	Salud de los habitantes	44.44	-24	-24	-24	-24	-2208.00	-245.33
TOTAL SISTEMA SOCIO-ECONÓMICO				400	Abs. 59.00	59.00	59.00	59.00	4564.00	-
					Rel. 6.56	6.56	6.56	6.56	-	507.11
TOTAL MEDIO AMBIENTE	ABSOLUTA			1000	Abs. 4.00	4.00	4.00	4.00	-14066.00	
	RELATIVA				Rel. 1.25	1.25	1.25	1.25	-	-205.60

ANEXO F. CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD).

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

CERTIFICA:

1. Que las vías relacionadas en el proyecto **MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA,** clasificada como carretera sin pavimentar, corresponden con las anotadas en la cartografía oficial del Acuerdo 003 del 5 de mayo del 2021, POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA UNA REVISIÓN GENERAL ORDINARIA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MONTERÍA, y en el Mapa Catastral Nacional del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

2. Que las vías relacionadas en el proyecto **MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA,** hace parte de la red vial del municipio de Montería y por lo tanto se constituyen como elementos del espacio público del municipio.

3. Que el proyecto **MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA**.

   - No se encuentra en zona con condición de riesgo por inundación.
   - No se encuentra en zona de reserva de obra pública o de infraestructura básica del nivel nacional, regional o municipal
   - Está en área apta para el desarrollo de proyectos de infraestructura vial
   - Se localiza en zona urbana del municipio de Montería

Para constancia se firma en la ciudad de Montería a los veintitrés (23) días del mes de mayo del año 2022

Cordialmente,

HUGO KERGUELEN GARCIA.
Secretario de Planeación Municipal.

Proyectó: Marelbys M – Contratista SPM

Alcaldía de MONTERÍA
Gobierno de la GENTE
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN

ANEXO G. CERTIFICADO DE CANTERAS AUTORIZADAS PARA SUMINISTRO DE MATERIALES.

CVS 23/02/2022 17:22
Al Contestar cite este No.: **20222102435**
Origen: Subdirección de Gestión Ambienta
Destino:ALCALDIA DE MONTERIA
Anexos: Fol: 2

Montería,

Señor
HUGO F. KERGUELEN GARCIA
Secretario de Planeación
ALCALDIA DE MONTERIA
Cra. 1W #32A - 49 Montería
splaneacion@monteria.gov.co
Montería (Cordoba)

ASUNTO: Respuesta al radicado 20221101510: SOLICITUD DE INFORMACIÓN DE CANTERAS HABILITADAS PARA SUMINISTROS DE MATERIALES PÉTREOS

Cordial saludo,

En atención a su petición referente a “las canteras habilitadas en el municipio de Montería y municipios circunvecinos, para el suministro de materiales pétreos (Balasto, agregados, arenas, gravas, canto rodado y similares)”, le informamos que hemos adjuntado a través de este medio copia de la base de datos de Licencias y Permisos Ambientales otorgados según nuestra competencia a proyectos mineros en el departamento de Córdoba, que reposa en la Subdirección de Gestión Ambiental de la CVS, documento donde podrá filtrar la información de su interés.

Por otro lado, a través del correo electrónico rpastranaa.rp@gmail.com hemos enviado las copias en medio magnético, de los permisos ambientales aprobados por nuestra entidad en el municipio de Montería, según nuestras competencias.

Córdoba Territorio Sostenible.

Atentamente,

ALBEIRO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental

Respuesta a: 20221101510 del 22/02/2022
Anexos: 1 archivo adjunto

Elaboró: Rosa Ali Pastrana Argumedo / SGA

CANTERAS HABILITADAS PARA SUMINISTROS DE MATERIALES PÉTREOS																		
Beneficiario	NIT	Representante legal	Cédula	Dirección del beneficiario	Telefono	Correo electronico	Proyecto	Municipio	Título minero	Estado del título minero	Resolución	Fecha	Tipo de solictud	Pago Anual SA	Vigencia	Estado del trámite	No. de tomos	Tipo de material
Héctor Fernandez Vargas		Héctor Fernandez Vargas	6,876,905	Manzana 7 lote 7 Urbanización Bonanza (Montería)	3145341192	canteravillacielo@hotmail.com	Cantera Villa Cielo	Montería	IHU-09311X	Contrato de Concesión	1.9700	12/02/2014	LA	3,811,169	24 años mas un año de cierre y abandono	Vigente	2	Materiales de construcción (Recebo)
Geocosta Ltda	800.024.861-0	Nicanor fontalvo Ricaurte	8,293,059	Carrera 43 # 50-12 (Barranquilla)	3008055116	geocostaltda@gmail.com	Mina La escondida	Puerto Libertador	FKG-107	Contrato de Concesión	2.3681	25/08/2017	LA	8,547,934	Duración Título minero	Vigente	1	Carbón
Geocosta Ltda - Carbones del Sinú S.A.	800.024.861-0; 900.257.061-8	Nicanor fontalvo ricaurte - Rafael Eduardo Lomo Triana	8293059; 13740935	Carrera 43 # 50-12 (Barranquilla)	3008055116	geocostaltda@gmail.com	Mina La Escondida	Puerto Libertador	FIN-104	Contrato de Concesión	1.6418	6/08/2012	LA	13,837,799	Duración Título minero	Vigente	3	Carbón
SATOR S.A.S.	890.110.985-0	Gloria Amparo Marín		Carrera 43 A 1" sur - 143, Torre norte, piso 1 (Medellín)			Mina La Guacamaya	Puerto Libertador	GD4-121	Contrato de Concesión	1.4096 - Mod 2.3924	05/04/10 Mod 7/11/2017	LA	8,805,160	Duración Título minero	Vigente	2	Carbón
Henry Ardila Moreno		Henry Ardila Moreno	70,567,678	Clle 71 # 3-63 apto 17-01 ed. Solsticio (Montería)	7673125	hhardila@yahoo.com	Villa Lina	Planeta Rica	FIU-103	Contrato de Concesión	1.1131	8/03/2007	LA	1,230,600	Duración Título minero	Vigente	3	Arenas, arcillas
Jaime Andrés Gutierrez Garcés		Jaime Andrés Gutierrez Garcés	10,767,995	Calle 63 # 6-108 (Montería)	3225133020		Cantera La Fontana	Montería	LJM-16161	Contrato de Concesión	1.6511	25/09/2012	LA	154,191	Duración Título minero	Vigente	2	Materiales de construcción
Aristides Ortega		Aristides Ortega	2,816,087	Carrera 11 # 29-34 (Montería)	3172577767		Cantera El Prieto	Puerto Escondido	GJ6-152	Contrato de Concesión	1.2059	18/02/2008	LA	510,000	Duración Título minero	Vigente	2	Materiales de construcción (Recebo)
Dalila Cabrales De Silgado		Dalila Cabrales De Silgado	41,487,134	Calle 76 # 4-44 (Montería)	3158811015		Cantera La Ceiba	Tierralta	KLT-10591	Contrato de Concesión	2.2880	15/12/2016	LA	190,718	Duración Título minero	Vigente	1	Materiales de construcción
ASOMAN	900.128.204-1	Melci Tapia Hoyos	78,176,749	C.C. Suricentro Local 1-133 (Montería)	7831898-3105383842		ASOMAN	Montería	ILS-16201X	Contrato de Concesión	1.9553	5/12/2013	LA	3,145,214	Duración Título minero (17 años + 1 año de cierre)	Vigente	2	Material de arrastre
Henry Ardila Moreno		Henry Ardila Moreno	70,567,678	Clle 71 # 3-63 apto 17-01 ed. Solsticio (Montería)	7673125	hhardila@yahoo.com	Cantera San Miguel	Planeta Rica	GEB-112	Contrato de Concesión	1.8045	28/05/2013	LA	5,246,740	Duración Título minero	Vigente	2	Materiales de construcción
Jose David Ramos Puello		Jose David Ramos Puello	72,198,758	Carrera 9 No. 61 - 33 (Lorica)	3186039898 - 3008039898	canterasanjose@gmail.com	Cantera San José	Lorica	GLU-111	Contrato de Concesión	1.2581	19/09/2008	LA	644,760	Duración Título minero	Vigente	3	Materiales de construcción (Balasto)
Roque Rafel Janne Miguel		Roque Rafel Janne Miguel	8,665,546	Calle 2 # 14a-12 (Lorica)	3014478114		Cantera El Esfuerzo	Lorica	KBH-16551	Contrato de Concesión	1.4652	28/10/2010	LA	204,600	Duración Título minero	Vigente	1	Materiales de construcción (Recebo)
Jesús Alfonso Acevedo Palacios		Jesús Alfonso Acevedo Palacios	3,490,080	Carrera 16 # 38-50 (Montería)	3008032975	alonsoacevedo@hotmail.com	Cantera La Salada	Los Córdobas	JBT-08001X	Contrato de Concesión	1.4301	30/06/2010	LA	337,860	Duración Título minero	Vigente	3	Materiales de construcción
Efraín José Silgado Cabrales		Efraín José Silgado Cabrales	78,711,513	Calle 76 # 4-44 (Montería)	3158811015		Cantera Rio Nuevo	Valencia	HIJ-14051	Contrato de Concesión	1.4670	10/11/2010	LA	120,000	Duración Título minero	Vigente	2	Material de arrastre
Maria Teresa Restrepo Calonge		Maria Teresa Restrepo Calonge	50,902,528	Carrera 3w - #22-51 (Montería)	3116367581		Cantera El Papayo	Cienaga de Oro	JGT-10431	Contrato de Concesión	1.9287	29/08/2013	LA	2,073,785	27 años mas un año mas actividades de cierre	Vigente	1	Materiales de construcción
Jorge Dumar Habib		Jorge Dumar Habib	17,145,162	Calle 31 #4-47 ed. Los ejecutivos (Montería)	7827102 - 7824036		Cantera Arroyo San Miguel	San Carlos	FJC-081	Contrato de Concesión	0.9820	19/12/2005	LA	600,000	Duración Título minero	Vigente	4	Materiales de construcción
Carmen Martínez Garcés		Carmen Martínez Garcés	34,970,319	Carrera 17 N° 22D - 13 (Montería)	3004636462		Villa Carmen	Montería	EJF-091	Contrato de Concesión	00.0305 Mod por 1.3502 Mod 1.6590 Mod por 2.5154	15/02/1996 Mod. 20/08/2009 Mod. 29/10/2012 Mod. 24/09/2018	LA	2,494,995	Duración Título minero	Vigente	4	Materiales de construcción
Jorge Dumar Habib		Jorge Dumar Habib	17,145,162	Calle 31 #4-47 ed. Los ejecutivos (Montería)	7827102 - 7824036		Material de arrastre Arroyo Las Flechas	San Carlos	FJC-082	Contrato de concesión	1.0049	28/02/2006	LA	827,100	Duración Título minero	Vigente	2	Material de arrastre Arroyo Las Flechas
Rosa María Ganem Bechara		Rosa María Ganem Bechara	51,914,889	Calle 64 # 1-79 (Montería)	3114061662		Cantera Chicoral	Montería	GAJ-091	Contrato de Concesión	1.5049	24/02/2011	LA	617,691	Duración Título minero	Vigente	3	Materiales de construcción (Arena, gravas)
Consorcio Las Palmeras	900.616.300-4	Leslie Mier Infante		Carrera 55 # 72-109 piso 9 Centro ejecutivo (Barranquilla)	3303177		Mina Las Palmeras	Puerto Libertador	JDF-16002X	Contrato de Concesión	1.5183	13/04/2011	LA	50,305,298	Duración Título minero	Vigente	3	Carbón
Sociedad Soluciones San Martín	802.021.962-1	Alvaro Enrique Alvarado Mora	8,698,137	Calle 86 # 51B-20 Of. 110 (Barranquilla)	3776371	solucionessanmartinsa@hotmail.com	Cantera San Martín	Montelibano	SE8-08252	Contrato de concesión	2.6876	20/12/2019	LA	3,906,340	Duración Título minero (+ 3 meses de cierre)	Vigente	1	Materiales de construcción
Minerales y Calizas San Jorge SAS	900.679.282-1	Alvaro Enrique Alvarado Mora	8,698,137	Carrera 51B # 85-74 Piso 1 Local 110 (Barranquilla)	3008014284		Cantera El Rayo II	Montelibano	OLR-14131	Contrato de concesión	2.6332	1/08/2019	LA	3,906,340	Duración Título minero (+ 3 meses de cierre)	Vigente	1	Calizas
Jorge Mendoza Vergara		Jorge Mendoza Vergara	6,810,001	Calle 32 # 10-106 (Sincelejo)	3116880025	credijomeve@hotmail.com	Cantera JOMEVE	Cienaga de Oro	IDI-14571	Contrato de concesión	1.4862 Mod. 1.5382	28/12/2010 Mod. 28/06/2011	LA	402,000	Duración Título minero	Vigente	2	Materiales de construcción (recebo)
Concesión Ruta al Mar S.A.S.	900.894.996-0	Gustavo Adolfo Gómez Gonzalez	79,231,564	Bodega # 4 Calle B Km3 (Montería - Planeta Rica)	3146300452-3013706856-3008157693	contacto@rutaalmar.com	Cantera Lorica	Lorica	QKN-08401	Autorización Temporal	27031	10/02/2020	LA	3,187,500	Duración AT + 3 meses de Cierre	Vigente	2	Materiales de construcción
SEELING ROAD GROUP INC - JUAN MANUEL RUISECO V. Y CIA S.C.A. - ZANESFIELD TRADE COMPANY	900.270.888-5	SEELING ROAD GROUP INC - JUAN MANUEL RUISECO V. Y CIA S.C.A. - ZANESFIELD TRADE COMPANY	900.270.888-5	Calle 77 B #57-141 Of. 812 (Barranquilla)	3602666	jcastano@frontiercoal.com		Puerto Libertador	KA9-09201 LH3-10081 GCT-081 GF7-14421X GF7-141 HE5-082	Contrato de concesión	2,1677 Mod. 2,6536	23/12/2015 Mod. 25/09/2019	LA	14,560,000	Duración Contrato de concesión	Vigente	6	Carbón

CANTERAS HABILITADAS PARA SUMINISTROS DE MATERIALES PÉTREOS																		
Beneficiario	NIT	Representante legal	Cédula	Dirección del beneficiario	Telefono	Correo electronico	Proyecto	Municipio	Título minero	Estado del título minero	Resolución	Fecha	Tipo de solictud	Pago Anual SA	Vigencia	Estado del trámite	No. de tomos	Tipo de material
Rafael Arcadio Díaz Caraballo		Rafael Arcadio Díaz Caraballo	2,790,991	Carrera 11 # 29-34 (Montería)	3103576320	luz-2626@hotmail.com	Cantera Las Balsas	Cienaga de Oro	FD2-152	Contrato de Concesión (concedieron después de PMA)	1.5503	22/07/2011	PMA	Art 4 de la Resolución constitución de poliza del 305	Duración Contrato de concesión	Vigente	2	Materiales de construcción
Camilo Antonio Solano Arana - Victor Augusto Solano Arana		Camilo Antonio Solano Arana - Victor Augusto Solano Arana	78,691,097	Calle 23 # 25-67 (Montería)	3136290224	visolano@hotmail.com	Cantera Santa Isabel	Montería	DB4-151	Contrato de Concesión (concedieron después de PMA)	1.5502	22/07/2011	PMA	Art 5 de la Resolución constitución de poliza del 305	Duración Contrato de concesión	Vigente	1	Caliza
Rocío Mendez De Kerguelén		Rocío Mendez De Kerguelén	34,855,528	Calle 64A # 3-03 Apto. 301	7847004	inversionesatenaskmsas@hotmail.com	Cantera Loma Grande	Montería	CCD-081	Licencia de Explotación (Verificar estado en ANM)	0.4040	5/11/1996	PMA	Art 6 de la Resolución Constitución Póliza 30% valor del contrato	Duración Contrato de concesión	Vigente	3	Materiales de construcción
Fiorentina Ltda	812.000.982-3	David Bianchi Velandia	78,028,891	Calle 41 N° 1-152 (Montería)	7823602 - 7823031	fiorentinaltda@gmail.com	Cantera La Siberia	Montería	1.6978	Licencia de Explotación (Verificar estado ante ANM)	1.9531	19/11/2013	PMA	6,381,841	Duración Título minero	Vencido	4	Caliza
Concesión Ruta al Mar	900.894.996-0	Concesión Ruta al Mar	900894996-0	Bodega # 4 Calle B Km3 (Montería - Planeta Rica)	3146300452-3013706856-3008157693	contacto@rutaalmar.com	Cerro Malagana	Cienaga de Oro	RFL-15081	Autorización Temporal	2.4154	15/12/2017	LA	1,212,126	Duración Título minero	Vigente	3	Materiales de construcción
Concesión Ruta al Mar	900.894.996-0	Gustavo Adolfo Gómez Gonzalez	79,231,564	Bodega # 4 Calle B Km3 (Montería - Planeta Rica)	3146300452-3013706856-3008157693	contacto@rutaalmar.com	Cantera Carrizal	San Carlos	RF2-08251	Autorización Temporal	2.3462	22/06/2017	LA	3,637,186	Duración Título minero	Vigente	2	Materiales de construcción
Concesión Ruta al Mar	900.894.996-1	Gustavo Adolfo Gómez Gonzalez	79,231,564	Bodega # 4 Calle B Km3 (Montería - Planeta Rica)	3146300452-3013706856-3008157694	contacto@rutaalmar.com	Cantera Lorica II	Lorica	UAH-10471	Autorización Temporal	2.7499	23/09/2020	LA	4,054,781	47 meses	Vigente		Materiales de construcción
Juan David Bello Montes - Linda Lucía Figueroa Díaz		Juan David Bello Montes - Linda Lucía Figueroa Díaz	72346539 - 1.066.181.851	Carrera 11 # 29 – 34 B/Centro (Montería)	310 357 6320	sinutramites@gmail.com	Cantera El Porvenir	San Andrés de Sotavento	RGQ-10361	Contrato de Concesión	2.7753	30/12/2020	LA	314,956	Duración Título minero	Vigente	1	Materiales de construcción
Carlos Mario Henao Montoya - Elohim Ernesto Grajales Olsen	70077680 - 71.576.530	Carlos Mario Henao Montoya - Elohim Ernesto Grajales Olsen	70077680 - 71.576.530		3128504075	elergra@gmail.com	Cantera Las Lajas	Los Córdobas	OL5-09551	Contrato de concesión	2.7898	12/03/2021	LA	1,351,293	Duración del titulo minero	Vigente	1	Materiales de construcción
Carbomas S.A.S.	900808399-7	HOMERO GÓMEZ ANAYA	71,366,199	Calle 14A # 9e-76 /5 piso (Cúcuta)	5956418	administracion@carbomas.com	Mina El Congo	Montelibano	OKD-09221	Contrato de concesión	2-8209	12/07/2021	LA	7,648,640	Duración del titulo minero	Vigente	2	Carbón
TANURIN S.A.S.	900.153.583-3	Juan Carlos Nates Guerra	79,939,056	Carrera 18 #21-61 (Sincelejo)	2820373	sinutramites@gmail.com	Cantera Tanurin	Momil	GKM-082	Contrato de concesión	2.8468	4/10/2021	LA	6,867,078	Duración del titulo minero	Vigente	2	Caliza

ANEXO H. SOLICITUD DE CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Montería, 25 de mayo de 2022

Al contestar por favor cite el siguiente código
OFICIO S.P.M N°0912 de 2022

Doctor
ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental – CVS
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge-CVS
Carrera 6 N° 61-25 Barrio los Bongos
Montería, Córdoba

REF: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

ASUNTO: CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Cordial saludo,

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación, entidad encargada de la elaboración y formulación del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"**, que pretende mejorar el estado de las vías de la zona urbana del municipio de Montería. Este proyecto dentro de las actividades a desarrollar contempla la construcción y rehabilitación hidráulica de un Box-Coulvert existente en el tramo a intervenir. En este sentido, teniendo en cuenta la identificación de la cartografía disponible en materia de fuentes hídricas, se pudo reconocer la presencia de canales de drenaje sobre las estructuras mencionadas. Por este motivo, solicitamos de manera formal concepto ambiental por parte de ustedes, en el que se defina la necesidad/obligación de la entidad de gestionar ante ustedes el permiso de ocupación de cauce, el cual se puede localizar a través de los siguientes puntos de referencia geográfica:

Punto de Referencia		**Coordenadas Geográficas**	
		LATITUD	**LONGITUD**
Barrios 20 de julio y Paz del Norte, Comuna 9	Inicio	8°48'21.84"N	75°51'25.02"O
	Fin	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Obra Hidráulica Existente	8°48'18.38"N	75°51'32.99"O
	Inicio	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Fin	8°48'35.43"N	75°51'35.30"O
	Inicio	8°48'24.49"N	75°51'35.44"O
	Fin	8°48'29.39"N	75°51'24.01"O
	Inicio	8°48'19.31"N	75°51'30.28"O
	Fin	8°48'15.89"N	75°51'29.70"O

Así mismo, agradecemos de antemano su valiosa colaboración y la definición del conducto regular frente a la documentación a presentar.

Sin otro particular,

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Secretario de Planeación de Montería

Proyecto: Andrés Baloco Vega – Contratista Secretaría De Planeación

Soporte de Radicado PQR
Tipo de Solicitud: **PETICION**

CVS 25/05/2022 11:44
Radicado PQR No.: **20221104849**
Origen: ALCALDIA DE MONTERIA
Tipo Solicitud:PETICION
Adjuntos: 1 archivos Fol: 2

Datos del Remitente:

Num Identificación:	NIT 800096734-1
Nombre:	ALCALDIA DE MONTERIA
Solicitante:	CC 10770731 HUGO F. KERGUELEN GARCIA
Cargo:	Secretario de Planeación
Dirección:	Cra. 1W #32A - 49 Montería Montería Cód Postal:
Teléfono y celular:	-

Asunto: OFICIO S.P.M N°0912 de 2022: CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Montería, 25 de mayo de 2022

Doctor
ALBEIRO ANTONIO ARRIETA LÓPEZ
Subdirector de Gestión Ambiental – CVS
Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge-CVS
Carrera 6 N° 61-25 Barrio los Bongos
Montería, Córdoba

REF: MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.
ASUNTO: CONCEPTO NECESIDAD DE PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Cordial saludo,

La Alcaldía de Montería a través de su Secretaría de Planeación, entidad encargada de la elaboración y formulación del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LAS VIAS EN LOS BARRIOS PAZ DEL NORTE Y 20 DE JULIO EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA"**, que pretende mejorar el estado de las vías de la zona urbana del municipio de Montería. Este proyecto dentro de las actividades a desarrollar contempla la construcción y rehabilitación hidráulica de un Box-Coulvert existente en el tramo a intervenir. En este sentido, teniendo en cuenta la identificación de la cartografía disponible en materia de fuentes hídricas, se pudo reconocer la presencia de canales de drenaje sobre las estructuras mencionadas. Por este motivo, solicitamos de manera formal concepto ambiental por parte de ustedes, en el que se defina la necesidad/obligación de la entidad de gestionar ante ustedes el permiso de ocupación de cauce, el cual se puede localizar a través de los siguientes puntos de referencia geográfica:

Punto de Referencia		**Coordenadas Geográficas**	
		LATITUD	**LONGITUD**
	Inicio	8°48'21.84"N	75°51'25.02"O

Barrios 20 de julio y Paz del Norte, Comuna 9	Fin	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Obra Hidráulica Existente	8°48'18.38"N	75°51'32.99"O
	Inicio	8°48'18.28"N	75°51'32.95"O
	Fin	8°48'35.43"N	75°51'35.30"O
	Inicio	8°48'24.49"N	75°51'35.44"O
	Fin	8°48'29.39"N	75°51'24.01"O
	Inicio	8°48'19.31"N	75°51'30.28"O
	Fin	8°48'15.89"N	75°51'29.70"O

Así mismo, agradecemos de antemano su valiosa colaboración y la definición del conducto regular frente a la documentación a presentar.

Sin otro particular,

HUGO FERNANDO KERGUELEN GARCIA
Secretario de Planeación de Montería

Proyecto: Andrés Baloco Vega – Contratista Secretaría De Planeación