Municipio de Marinilla

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

ANALISIS DE RIESGO

Interesado: Municipio de Marinilla, Antioquia

Agosto 2025

INTRODUCCIÓN

Por solicitud del Municipio de Marinilla, se elaboró el presente Análisis de Riesgos del proyecto "Renovación Parque Infantil Las Mercedes", localizado en la calle 34 con carrera 33 del casco urbano del municipio.

El proyecto consiste en la renovación integral del Parque Las Mercedes, actualmente existente, con el objetivo de convertirlo en un espacio recreativo, deportivo, cultural, ambiental y comunitario, inclusivo para todas las edades. La intervención contempla la instalación de nuevas zonas de juegos infantiles, adecuación de canchas deportivas, graderías, gimnasio al aire libre, baños públicos, senderos peatonales, plazoletas, mobiliario urbano, iluminación LED, así como la conservación y siembra de especies arbóreas en articulación con Cornare para fortalecer el componente paisajístico y ambiental.

La importancia de este proyecto radica en su capacidad para recuperar y optimizar el espacio público, ofreciendo a la comunidad un entorno seguro, accesible y de alta calidad para el deporte, la recreación, la convivencia familiar y el contacto con la naturaleza. El parque beneficiará a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores, fomentando estilos de vida saludables y promoviendo la integración social.

El Municipio de Marinilla, en concordancia con su Plan de Desarrollo Municipal, ha priorizado la ejecución de este proyecto con financiación propia, complementada con aportes del Gobierno Nacional y la participación de Cornare para el componente ambiental. Esta iniciativa contribuirá a elevar la calidad de vida de los habitantes, consolidando un espacio urbano sostenible, seguro y con beneficios económicos y sociales a mediano y largo plazo.

Para su ejecución, el proyecto cuenta con estudios técnicos, planos arquitectónicos, diseños estructurales, presupuesto de obra y cronograma de actividades, elaborados bajo la normativa vigente aplicable a espacios públicos recreativos y deportivos. El presente documento describe los riesgos potenciales, sus causas y efectos, así como las estrategias y actividades de control necesarias para asegurar el desarrollo del proyecto dentro de los parámetros de costo, plazo, calidad, seguridad y sostenibilidad ambiental.

El proyecto "RENOVACIÓN DEL PARQUE INFANTIL Y DEPORTIVO LAS MERCEDES – MUNICIPIO DE MARINILLA, ANTIOQUIA" adelanta las acciones necesarias para modernizar y optimizar esta infraestructura urbana, en respuesta a la prioridad municipal de recuperar y mejorar espacios públicos de alto valor social. La intervención permitirá elevar la calidad de vida de los habitantes, aportando zonas seguras y de calidad para el deporte, la recreación y la integración comunitaria, con impacto directo en los barrios circundantes y beneficios sociales y económicos a mediano y largo plazo.

OBJETIVO GENERAL DEL ANÁLISIS DE RIESGOS

La gestión de riesgos es una herramienta clave en la dirección de proyectos, pues la planificación cuidadosa y detallada incrementa la probabilidad de éxito, al permitir identificar con antelación los recursos, tiempos y acciones necesarias para el cumplimiento de las metas.

En el caso de la renovación del Parque Las Mercedes, esta gestión busca prever, evaluar y minimizar cualquier evento o condición que pueda afectar el desarrollo del proyecto, ya sea en términos de retrasos, incrementos de costos, impactos en la calidad de la obra, afectación a las edificaciones colindantes o interferencia con el uso cotidiano del espacio público.

Para garantizar la eficacia de esta gestión, el equipo de planificación debe establecer procesos que aseguren el nivel de control, tipo de respuesta y visibilidad adecuada sobre los riesgos, alineándolos con los objetivos del proyecto y las políticas institucionales.

Un riesgo, en el contexto de este proyecto, se entiende como todo evento que, de materializarse, podría provocar efectos adversos sobre el costo, el plazo, la seguridad, el cumplimiento normativo o la aceptación social de la obra. Una vez identificados, es responsabilidad del área de planificación gestionarlos para que su impacto sea mínimo o nulo, tarea que debe ser compartida con las direcciones técnicas, los coordinadores de obra, el equipo de seguridad y salud en el trabajo, así como con la comunidad beneficiaria.

Esta gestión compartida fomenta un sentido de corresponsabilidad sobre los riesgos y las acciones de mitigación, asegurando que las medidas preventivas y correctivas sean efectivas y que el proyecto se ejecute dentro de los estándares de calidad, seguridad, sostenibilidad y satisfacción comunitaria.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dentro de las políticas del Gobierno Nacional, Departamental y Municipal se contempla el desarrollo y modernización de infraestructura recreativa y deportiva, como estrategia para promover la salud, la integración social y la recuperación de espacios públicos de calidad.

En este contexto, se formula, gestiona y ejecuta el proyecto de Renovación del Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes, el cual permitirá ofrecer un espacio renovado y seguro para la recreación, el deporte, la actividad física, la cultura y el encuentro comunitario. Este proyecto integrará zonas de juegos infantiles, canchas múltiples, graderías, gimnasio al aire libre, senderos, baños, iluminación y paisajismo, generando un entorno accesible e inclusivo para todas las edades

Su ejecución fomentará la cultura del autocuidado y la actividad física regular como predictores de salud, fortalecerá la cohesión social y contribuirá a la formación de hábitos saludables. De igual manera, incrementará el valor del espacio público urbano en Marinilla, mejorando la oferta de áreas verdes, mobiliario urbano y equipamiento deportivo.

La renovación del parque, además de su impacto social y comunitario, generará oportunidades de empleo directo e indirecto durante la etapa constructiva y en la fase de operación, dinamizando la economía local. Este proceso cuenta con financiación del Municipio de Marinilla, recursos del Gobierno Nacional y el apoyo de Cornare para el componente paisajístico y ambiental, lo que garantiza un enfoque integral y sostenible.

CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA

El Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes está ubicado en la calle 34 con carrera 33, en pleno casco urbano de Marinilla, Antioquia, municipio que hace parte del altiplano del oriente antioqueño y que limita con San Vicente, El Peñol, El Santuario, El Carmen de Viboral y Rionegro.

Marinilla se encuentra a 47 km de Medellín, con una altitud promedio de 2.100 m s. n. m., clima templado frío y una extensión total de 118 km², de los cuales la mayor parte corresponde a zonas rurales y 5 km² a la

cabecera urbana. Su economía combina comercio, turismo, servicios, pequeña industria y agricultura, siendo un municipio con fuerte identidad cultural y tradición comunitaria

El sector Las Mercedes es una zona urbana consolidada, con viviendas y edificaciones aledañas, vías de acceso pavimentadas y alta afluencia peatonal. El parque existente presenta áreas verdes con especies arbóreas consolidadas que serán conservadas y complementadas con nuevas siembras, en articulación con Cornare, para potenciar el valor ambiental del proyecto.

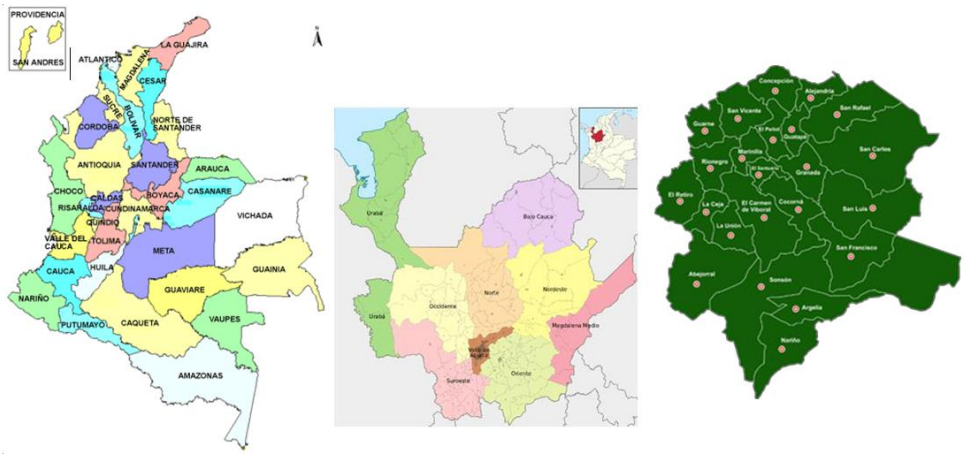
Su ubicación estratégica y central le permite ser un punto de encuentro natural para la comunidad, cercano a barrios residenciales, instituciones educativas y zonas comerciales, lo que asegura un alto impacto social y una utilización permanente del espacio una vez renovado.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes se localiza en la calle 34 con carrera 33, en el sector Las Mercedes, dentro del casco urbano del municipio de Marinilla, Antioquia. Su emplazamiento es estratégico, ya que se encuentra en una zona residencial consolidada, con fácil acceso peatonal y vehicular, y próxima a equipamientos comunitarios y zonas comerciales.

El área del proyecto colinda con viviendas y vías públicas, lo que permite una alta conectividad y visibilidad dentro del entorno urbano. El parque, actualmente en uso, será objeto de una renovación integral que conservará parte de su estructura verde existente, incorporando nuevas especies arbóreas y paisajismo, garantizando así la integración armónica con el paisaje y la comunidad circundante.

Su ubicación central y accesible lo convierte en un punto de encuentro natural para los habitantes, siendo un espacio clave para la recreación, el deporte y la convivencia en el municipio, así como un referente urbano de esparcimiento y vida comunitaria.





REGISTRO FOTOGRAFICO







ANALISIS DE RIESGOS

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

Municipio de Marinilla







ANALISIS DE RIESGOS

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

Municipio de Marinilla







DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes ocupa un espacio relevante en el tejido social del municipio de Marinilla, ubicado en el sector Las Mercedes, una zona de alto valor comunitario y fácil acceso. Este parque forma parte de una manzana con influencia directa sobre la dinámica social del área, rodeado de viviendas, vías principales y comercios de proximidad, lo que le otorga una ubicación estratégica para la recreación, el deporte y el encuentro comunitario.

Actualmente, el parque cuenta con áreas verdes, senderos, canchas y mobiliario que requieren una renovación integral para cumplir con los estándares técnicos y de accesibilidad vigentes. La intervención proyectada incluye la modernización de las zonas de juegos infantiles, la adecuación de la cancha múltiple para fútbol y baloncesto con graderías, la instalación de un gimnasio al aire libre, baños públicos, senderos accesibles, plazoletas, mobiliario urbano y un sistema de iluminación LED eficiente.

El diseño contempla un enfoque inclusivo, garantizando accesibilidad universal y fomentando la convivencia armónica de todos los grupos etarios. En el componente ambiental, se mantendrán las especies arbóreas existentes y se realizará la siembra de nuevas especies nativas, en coordinación con Cornare, para reforzar el valor ecológico del parque y proporcionar confort ambiental a sus usuarios.

ANÁLISIS DE RIESGOS – CARACTERÍSTICAS Y ANTECEDENTES

En Colombia, la infraestructura pública se reconoce como uno de los motores de desarrollo económico y social. De acuerdo con el Consejo Privado de Competitividad, los avances en infraestructura urbana y recreativa impulsan la calidad de vida y fortalecen el desarrollo regional, situando al país en mejores condiciones frente a economías de características similares.

La construcción y renovación de parques, canchas, vías peatonales y espacios públicos constituye una actividad estratégica dentro de la cadena productiva de la ingeniería civil y la planificación urbana. En el caso de Marinilla, el crecimiento poblacional, las políticas de ordenamiento territorial y la demanda ciudadana han incrementado la necesidad de espacios públicos seguros, accesibles y de calidad.

El proyecto de Renovación del Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes se enmarca en este contexto, y será ejecutado bajo contratación pública, cumpliendo con las normativas nacionales y locales aplicables. Como todo proyecto de inversión en infraestructura, su desarrollo contempla un ciclo que incluye las fases de preinversión, ejecución, seguimiento y etapa ex post, cada una con riesgos y oportunidades particulares.

El análisis de riesgos implica identificar las características comunes y específicas de este tipo de obra, evaluando factores bajo un enfoque PESTEL (político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal), con el fin de prever, mitigar y gestionar las posibles afectaciones en costo, plazo, calidad y seguridad.

INFRAESTRUCTURA URBANA

Este proyecto hace parte de las acciones municipales orientadas a fortalecer el sistema recreativo, deportivo y cultural, así como el aprovechamiento del espacio público urbano. La intervención contempla la adecuación y mejoramiento integral del parque, asegurando su óptima funcionalidad y garantizando que cumpla con las necesidades actuales y futuras de la comunidad.

GESTION DEL RIESGO

PLANIFICACIÓN

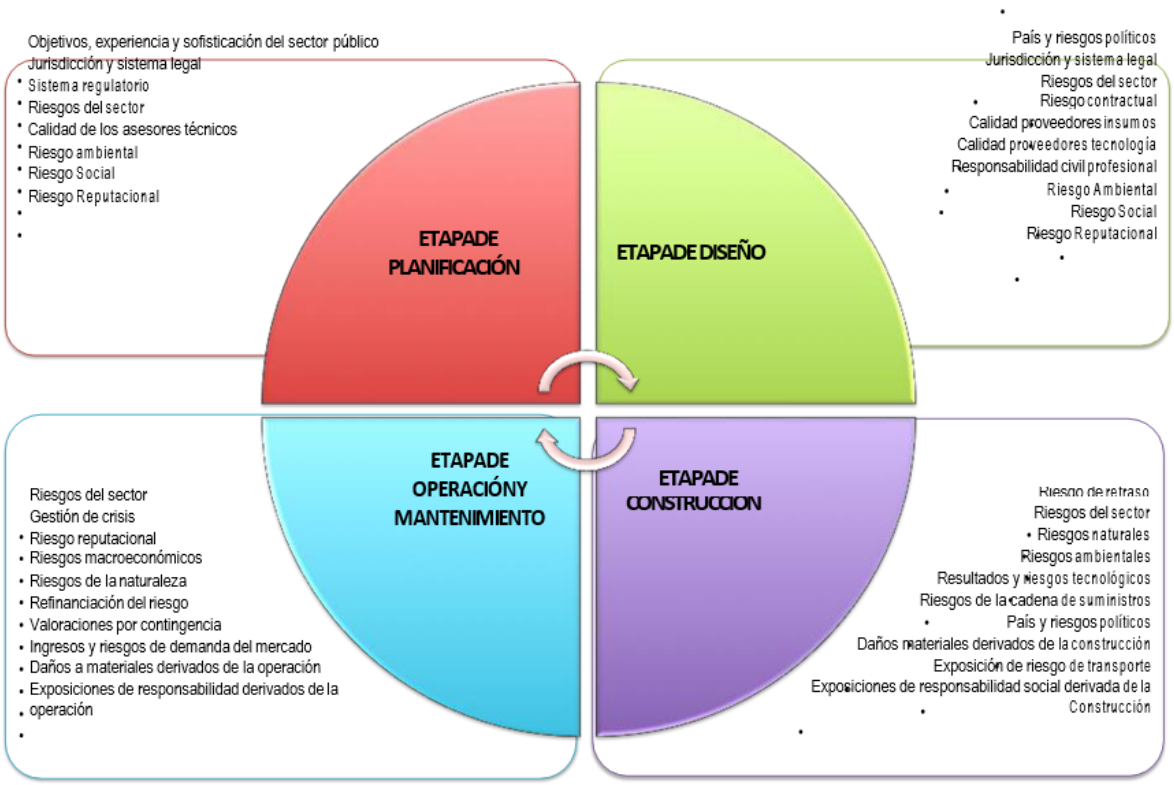
En el proyecto de Renovación del Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes, ubicado en la calle 34 con carrera 33 del municipio de Marinilla, se considera el ciclo completo del proyecto como eje fundamental para la identificación y gestión de riesgos.

En cada una de sus etapas —planificación, diseño, construcción y operación— se identifican riesgos potenciales que podrían presentarse durante el desarrollo de la obra. Estos riesgos, aunque descritos de forma general, permiten prever y establecer acciones de mitigación específicas para garantizar la correcta ejecución y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Para este análisis, se toma como referencia el modelo de gestión de riesgos sugerido por Marsh LCC, dado que se orienta a proyectos de infraestructura pública y contempla riesgos asociados a cada fase del ciclo, facilitando una gerencia integral y estructurada.

Este enfoque se complementa con las buenas prácticas recomendadas por el PMI (Project Management Institute), asegurando que la identificación, evaluación y tratamiento de los riesgos se realice de manera proactiva, técnica y oportuna, en coherencia con la naturaleza del proyecto y su impacto social, ambiental y urbano.

CICLO DEL PROYECTO Y RIESGOS ASOCIADOS A CADA ETAPA



DISCUSIONES Y RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

En el proyecto de Renovación del Parque Infantil y Deportivo Las Mercedes, la gestión de riesgos es fundamental para garantizar que el desarrollo de las obras se realice de manera segura, eficiente y con el mínimo impacto negativo sobre la comunidad y su entorno.

Este proceso consiste en detectar oportunamente los riesgos potenciales que puedan afectar el proyecto, con el objetivo de anticiparse a ellos mediante estrategias que reduzcan su probabilidad de ocurrencia y mitiguen sus impactos. Una gestión de riesgo efectiva en este proyecto debe:

- Identificar todos los riesgos conocidos y potenciales asociados a la intervención del parque.
- Evaluar la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial de cada riesgo.

- Cuantificar el costo que implicaría la materialización de dichos riesgos.
- Definir planes de acción para gestionar los riesgos de alta prioridad.
- Gestionar y mitigar los riesgos desde las etapas tempranas del proyecto.

En este caso particular, el riesgo estructural sobre edificaciones cercanas es un aspecto prioritario. Dado que el parque colinda con edificaciones residenciales y vías urbanas, es indispensable emplear maquinaria y equipos livianos, así como métodos constructivos que minimicen vibraciones y cargas dinámicas, evitando posibles desestabilizaciones, fisuras o daños en las estructuras existentes.

Clasificación de Factores de Riesgo en el Proyecto

Físicos: Ruido por operación de herramientas, vibraciones por maquinaria, iluminación deficiente en trabajos nocturnos, temperaturas extremas en superficie y humedad por lluvias.

Químicos: Posible manejo de pinturas, pegantes y productos de limpieza en zonas de juegos y mobiliario.

Físico-químicos: Riesgo de incendios por mal manejo de equipos eléctricos o sustancias inflamables.

Seguridad: Mecánicos (herramientas y maquinaria en movimiento), eléctricos, almacenamiento de materiales, control de accesos para evitar ingreso de personas ajenas a la obra.

Biológicos: Posible proliferación de insectos en zonas verdes, contacto con microorganismos en labores de jardinería o manejo de residuos.

Ergonómicos: Posturas de trabajo inadecuadas, manipulación manual de cargas, fatiga por jornadas prolongadas.

Psicosociales: Relaciones laborales, comunicación efectiva en el equipo de trabajo, manejo de la interacción con la comunidad aledaña.

Elementos de la Gestión de Riesgos en este Proyecto

- Evaluar el ambiente interno y externo, considerando la interacción del parque con viviendas, comercio y vías circundantes.
- Alinear los objetivos del proyecto con las políticas municipales y comunitarias.
- Identificar acontecimientos que puedan generar incertidumbre, como cambios normativos, retrasos por clima, o conflictos con la comunidad.
- Definir respuestas al riesgo bajo las categorías: evitarlo, reducirlo, compartirlo o aceptarlo
- Implementar actividades de control para verificar que las medidas preventivas sean efectivas.
- Garantizar información y comunicación clara con las partes interesadas, especialmente con los residentes cercanos.
- Mantener supervisión y monitoreo continuo para detectar tempranamente desviaciones y corregirlas.

Tabla Probabilidad de ocurrencia

Probabilidad	Definición	Valoración
Casi certeza	iesgo cuya probabilidad de ocurrencia es alta. Se tiene alto grado de seguridad que éste se presente	5
Probable	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es Alta	4
Moderado	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es Media	3
Improbable	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es Baja	2
luy improbable	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es Muy Baja	1
luy improbable	Riesgo cuya probabilidad de ocurrencia es Muy Baja	1

El impacto es una descripción cualitativa del resultado de un evento que afecta a alguien o algo. El proceso de determinar los impactos o consecuencias involucradas se obtiene combinando información sobrestimada o calculada, así como la historia y la experiencia de la persona que está determinando y valorando los impactos.

ANALISIS DE RIESGOS

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

Municipio de Marinilla

El objetivo del análisis es separar los riesgos menores aceptables de los riesgos principales y proporcionar datos para ayudar en la evaluación y gestión de riesgos. El proceso actúa como un filtro mediante la aplicación de un proceso motivado y consistente. Los riesgos menores se pueden eliminar de la consideración adicional y tratados dentro de los procedimientos operativos estándar.

Para cada tipo de riesgo cuantificado existen recomendaciones generales como se muestra a continuación:

Tabla Recomendaciones frente a Riesgos Identificados

iesgo	ecomendaciones
rivial	o se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
olerable	o se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones c ejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que e esgo aún es tolerable.
oderado	e deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un royecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones m uy graves debe visarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que moderado con menores consecuencias.
nportante	n presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el ue se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse ue el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
tolerable	no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe rohibirse su iniciación.

ANALISIS DE RIESGOS

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

Municipio de Marinilla

MATRIZ DE RIESGOS DEL PROYECTO – RENOVACIÓN PARQUE INFANTIL Y DEPORTIVO LAS MERCEDES

Tipo de Riesgo	Descripción	robabilidad	npacto	Medidas Preventivas / Correctivas	Responsable
ísico	ibraciones por uso de aquinaria pesada que puedan fectar edificaciones cercanas.	edia	lto	tilizar maquinaria y equipos livianos; nplementar técnicas constructivas de ajo impacto; monitoreo constante de braciones.	esidente de obra / ontratista
ísico	uido excesivo que afecte a la omunidad aledaña.	lta	edio	stablecer horarios de trabajo diurno, sar barreras acústicas, antenimiento de maquinaria para educir ruido.	eguridad y Salud en el rabajo (SST)
ísico	uminación deficiente en zonas e trabajo nocturno o interiores.	aja	edio	nstalación de iluminación temporal; so de lámparas portátiles certificadas.	ST / Supervisión de obra
uímico	xposición a solventes, pinturas pegantes durante instalación e juegos y mobiliario.	edia	edio	so obligatorio de EPP (guantes, ascarillas); almacenamiento seguro y entilado.	ST / Almacenista
ísico-uímico	iesgo de incendio por mal anejo de equipos eléctricos o ustancias inflamables.	aja	lto	apacitación al personal; extintores bicados estratégicamente; prohibición e fumar en zona de obra.	ST / Residente
eguridad	ccidentes por manejo de erramientas y maquinaria.	lta	lto	apacitación continua; señalización; so obligatorio de EPP; perímetro errado de la obra.	ST / Maestro de obra
eguridad	greso no autorizado de ersonas ajenas a la obra.	edia	lto	ontrol de acceso; cerramiento mporal; vigilancia en horario laboral.	ontratista / Supervisor
iológico	icaduras de insectos o ontacto con microorganismos urante labores de jardinería.	edia	ajo	so de guantes, botas y repelente; anejo adecuado de residuos rgánicos.	ST
rgonómico	esiones por levantamiento anual de cargas o posturas adecuadas.	lta	edio	apacitación en manipulación de argas; uso de ayudas mecánicas; otación de tareas.	ST / Residente
sicosocial	onflictos internos en el equipo con la comunidad.	edia	edio	omunicación constante con sidentes cercanos; reuniones formativas; protocolos de atención a QRS.	nterventoría / Contratista
mbiental	año a árboles existentes y cosistema.	aja	lto	elimitación de áreas de protección; upervisión de trabajos cerca de egetación; coordinación con ORNARE.	nterventoría / Arquitecto aisajista
mbiental	ontaminación por escombros o siduos de obra.	edia	lto	lan de manejo de residuos sólidos; sposición en sitios autorizados; upervisión de limpieza diaria.	esidente / Contratista

ANALISIS DE RIESGOS

RENOVACION PARQUE INFANTIL LAS MERCEDES CALLE 34 CON CARRERA 33, MARINILLA ANTIOQUIA.

Municipio de Marinilla

Tipo de Riesgo	Descripción	robabilidad	npacto	Medidas Preventivas / Correctivas	Responsable
egal / ormativo	etrasos por incumplimiento de ormatividad urbana o mbiental.	aja	lto	evisión previa de permisos; umplimiento estricto de licencias y ormas técnicas.	upervisor / Interventoría
limático	etrasos por lluvias intensas ue afecten cronograma.	edia	edio	justе de cronograma con días de ontingencia; uso de cubiertas emporales.	esidente
conómico	ncremento de precios de ateriales.	edia	lto	nclusión de rubro de imprevistos; ompras anticipadas.	ontratista / Administrador el contrato

MATRIZ DOFA – PROYECTO RENOVACIÓN PARQUE INFANTIL Y DEPORTIVO LAS MERCEDES – MARINILLA, ANTIOQUIA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Ubicación estratégica en zona urbana central (Calle 34 con Carrera 33) con fácil acceso para toda la comunidad. • Proyecto integral que combina áreas recreativas, deportivas, culturales y ambientales. • poyo financiero mixto: recursos municipales, aportes del Gobierno Nacional y apoyo de Cornare para paisajismo. • Beneficio directo para toda la población (niños, jóvenes, adultos y adultos mayores). • ecuperación y optimización de un espacio público ya existente. • Incorporación de paisajismo y reforestación que mejora la calidad ambiental. • Diseño que incluye accesibilidad e inclusión para personas con movilidad reducida.	• Crecimiento urbano de Marinilla que demanda más espacios de recreación y deporte. • Voluntad política ara mejorar y ampliar la infraestructura pública urbana. • Reconocimiento del municipio como modelo de lesarrollo social y cultural. • Potencial para incrementar la cohesión comunitaria y la seguridad en la zona. • osibilidad de replicar el modelo de renovación en otros spacios públicos. • Conexión con políticas nacionales y departamentales de promoción de la salud, deporte y cultura.
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
• Posibles retrasos por condiciones climáticas y trámites administrativos. • Riesgo de vibraciones y afectación a edificaciones cercanas si no se controla el uso de maquinaria (necesidad de limitar a equipos livianos). • Dependencia de coordinación entre múltiples actores (Municipio, Gobierno Nacional, Cornare). • Pérdida, daño o hurto de materiales y equipos si no se refuerza la seguridad en obra. • Posible resistencia de algunos vecinos durante la ejecución por ruidos o cierres parciales de vías. • Necesidad de un estricto control de proveedores y contratistas para evitar incumplimientos.	• Cambios en normativas urbanísticas o en el POT que afecten el diseño o la ejecución. • Riesgo de injerencia política que altere la priorización técnica del proyecto. • Incremento de precios de materiales o combustibles durante la ejecución. • Accidentes laborales o con anseúntes por la cercanía a zonas residenciales y vías. Posible vandalismo o mal uso del espacio renovado si no se implementan estrategias de mantenimiento y seguridad post-obra.

CONTROL Y MANEJO DE RIESGOS

La gestión de los riesgos del proyecto, incluye los procesos de planificación de riesgos, identificación, análisis, respuesta y control. En este informe, dichos procesos se han aplicado al Proyecto de Renovación del Parque Infantil Las Mercedes, considerando tanto los riesgos previsibles como aquellos que pueden surgir de forma imprevista en cualquier etapa.

Por la naturaleza del proyecto —que implica intervención en un parque existente, trabajos en proximidad a viviendas y edificios, presencia de vías cercanas y actividades con alto tránsito de personas—, algunos riesgos son predecibles y pueden controlarse desde la planeación, como la gestión de interferencias con la comunidad, el control de vibraciones mediante maquinaria liviana y la prevención de incidentes en zonas de circulación. Sin embargo, otros riesgos como condiciones climáticas extremas, conflictos sociales inesperados o retrasos en la cadena de suministro, requieren planes de contingencia claros y flexibles.

El gerente de proyecto y su equipo deben contar con protocolos de respuesta rápida, un sistema de comunicación directa con la comunidad y un esquema de monitoreo y control constante que garantice minimizar impactos negativos y asegurar la finalización exitosa del proyecto en el plazo de 10 meses establecido.

CONCLUSIONES

La comprensión integral del Proyecto de Renovación del Parque Infantil Las Mercedes ha permitido reconocer que una planificación exitosa debe integrar aspectos técnicos, sociales, ambientales, financieros y legales. Este proyecto no solo se centra en la construcción física de infraestructura recreativa, deportiva, cultural y ambiental, sino también en garantizar la inclusión social y la convivencia armónica con el entorno urbano.

En las actividades del proyecto se equilibran el diseño técnico, la gestión ambiental —incluyendo la conservación de árboles existentes y siembra de nuevas especies—, y la ejecución de obra con equipos de baja vibración para proteger las edificaciones colindantes. Una vez ejecutada la intervención, las labores de operación y mantenimiento deberán asegurar que el parque cumpla con sus objetivos de recreación, deporte, integración familiar y protección del espacio verde.

Dentro del mapa estratégico de riesgos se han identificado los principales aspectos que requieren atención prioritaria:

- **Financieros:** control de costos y contingencias.
- **Ambientales:** manejo responsable de residuos y protección de áreas verdes.
- **Sociales:** comunicación constante con la comunidad para minimizar conflictos.
- **Técnicos y operativos:** uso de maquinaria liviana para evitar afectaciones a estructuras cercanas.

- **De planificación:** cumplimiento de cronograma y control de proveedores.

- **De seguridad:** prevención de accidentes en zonas públicas y de trabajo.

El análisis estratégico cualitativo y cuantitativo de riesgos, considerando la probabilidad de ocurrencia y el impacto en el proyecto, ha permitido establecer medidas preventivas y correctivas para cada caso. Asimismo, se han definido estrategias de mitigación, acciones de control y protocolos de contingencia que buscan garantizar que el proyecto no solo se finalice a tiempo, sino que también genere un impacto social y ambiental altamente positivo en Marinilla.

En conclusión, este proyecto representa una oportunidad para elevar la calidad de vida de los habitantes, recuperar y ampliar el espacio público, y posicionar a Marinilla como un municipio que invierte en infraestructura urbana inclusiva, segura y sostenible.

ALEXANDER SIERRA JIMENEZ
Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia de Proyectos
Mat. Prof. 05202182616ANT

