

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 1 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

## 1.0 ÍNDICE

### Índice General

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.0   | ÍNDICE.....  | 1  |
| 2.0   | RESUMEN EJECUTIVO .....  | 11 |
| 2.1   | DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: .....   | 16 |
| 2.2   | DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA, O PROYECTO; UBICACIÓN, PROPIEDAD(ES) DONDE SE DESARROLLARÁ Y MONTO DE INVERSIÓN .....   | 17 |
| 2.3   | SINTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, BIOLÓGICAS Y SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....  | 17 |
| 2.4   | SINTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES, GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL... | 21 |
| 3.0   | INTRODUCCIÓN.....  | 27 |
| 3.1   | IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO QUE SE PROPONE REALIZAR .....   | 28 |
| 3.1.1 | Importancia.....   | 28 |
| 3.1.2 | Alcance .....  | 28 |
| 4.0   | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....   | 29 |
| 4.1   | OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN   | 34 |
| 4.2   | MAPA A ESCALA QUE PERMITA VISUALIZAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, Y SU POLÍGONO, SEGÚN REQUISITOS EXIGIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE .....      | 34 |
| 4.2.1 | Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes. Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente .....          | 36 |
| 4.3   | DESCRIPCION DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO  | 37 |
| 4.3.1 | Planificación .....  | 37 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 2 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.3.2 | Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acces, transporte público, otros) ..... | 38 |
| 4.3.3 | Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros) .....   | 45 |
| 4.3.4 | Cierre de la actividad, obra o proyecto.....   | 46 |
| 4.3.5 | Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases  |    |
|       | 46   |    |
| 4.4   | IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) .....  | 46 |
| 4.5   | MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS EN TODAS LAS FASES .....   | 46 |
| 4.5.1 | Sólidos .....  | 47 |
| 4.5.2 | Líquidos .....   | 48 |
| 4.5.3 | Gaseosos .....   | 48 |
| 4.5.4 | Peligrosos .....   | 49 |
| 4.6   | USO DE SUELO ASIGANADO O ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) Y PLANO DE ANTEPROYECTO VIGENTE, APROBADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA EL ÁREA PROPUESTA A DESARROLLAR. ....  | 49 |
| 4.7   | MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....   | 50 |
| 4.8   | LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO .....  | 50 |
| 5.0   | DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....  | 53 |
| 5.1   | FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES .....  | 53 |
| 5.1.1 | Unidades geológicas locales.....   | 53 |
| 5.1.2 | Caracterización Geotécnica .....   | 53 |
| 5.2   | GEOMORFOLOGÍA.....   | 53 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 3 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|   |    |
|---|----|
| 5.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO DEL SITIO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO .....  | 53 |
| 5.3.1 Caracterización del área costera marina .....   | 54 |
| 5.3.2 La descripción del uso del suelo.....   | 54 |
| 5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud.....   | 56 |
| 5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto .....  | 56 |
| 5.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTO .....  | 60 |
| 5.5 DESCRIPCION DE LA TOPOGRAFÍA ACTUAL VERSUS LA TOPOGRAFÍA ESPERADA, Y PERFILES DE CORTE Y RELLENO .....  | 61 |
| 5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización .....  | 62 |
| 5.6 HIDROLOGÍA .....  | 65 |
| 5.6.1 Calidad de Aguas Superficiales.....   | 65 |
| 5.6.2 Estudio Hidrológico.....  | 66 |
| 5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual) .....  | 66 |
| 5.6.2.2 Caudal Ecológico, cuando varie el régimen de una fuente hídrica .....   | 66 |
| 5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente..... | 66 |
| 5.6.3 Estudio Hidráulico.....   | 68 |
| 5.6.4 Estudio Oceanográfico .....   | 68 |
| 5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes .....   | 68 |
| 5.6.5 Estudio de Batimetría .....   | 68 |
| 5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas Subterráneas .....  | 68 |
| 5.6.6.1 Identificación de Acuíferos .....   | 68 |
| 5.7 CALIDAD DE AIRE.....  | 69 |
| 5.7.1 Ruido .....   | 69 |
| 5.7.2 Vibraciones.....  | 71 |
| 5.7.3 Olores .....  | 71 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 4 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|   |    |
|---|----|
| 5.8 ASPECTOS CLIMÁTICOS .....   | 71 |
| 5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica .....  | 72 |
| 5.8.2 Riesgo y Vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomado en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia .....   | 75 |
| 5.8.2.1 Análisis de Exposición .....  | 75 |
| 5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa .....  | 75 |
| 5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas .....   | 75 |
| 5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia .....  | 75 |
| 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....   | 76 |
| 6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA .....   | 76 |
| 6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción. ....  | 76 |
| 6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio ..... | 77 |
| 6.1.3 Mapa de Cobertura Vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente .....   | 77 |
| 6.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....  | 79 |
| 6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía. ....   | 79 |
| 6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación .....   | 79 |
| 6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios .....  | 79 |
| 6.3 ANÁLISIS DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DEL ÁREA DE INFLUENCIA...  | 79 |
| 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....   | 80 |
| 7.1 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO GENERAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA PROYECTO.....  | 80 |
| 7.1.1 Indicadores Demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros .....   | 80 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 5 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|  |     |
|--|-----|
| 7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad.....   | 82  |
| 7.1.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros | 83  |
| 7.1.4 Indicadores Sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros .....   | 83  |
| 7.2 PERCEPCION LOCAL SOBRE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, A TRÁVES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....   | 83  |
| 7.3 PROSPECCION ARQUEOLÓGICA EN EL AREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA DEL MINISTERIO DE CULTURA .....  | 94  |
| 7.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE PAISAJE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO .....  | 94  |
| 8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....  | 95  |
| 8.1 ANÁLISIS DE LA LINEA BASE ACTUAL (FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES QUE GENERA LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, DETALLANDO LAS ACCIONES QUE CONLLEVA EN CADA UNA DE SUS FASES       | 96  |
| 8.2 ANALIZAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICAR LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE PRESENTARÁ O GENERARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA .....                       | 99  |
| 8.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONOMICOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES; PARA LO CUAL DEBE UTILIZAR EL RESULTADO DEL ANÁLISIS REALIZADO A LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ...    | 105 |
| 8.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONOMICOS, A TRAVEZ DE METODOLOGIAS RECONOCIDAS (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA), QUE INCLUYA SIN LIMITARSE A ELLO: CARÁCTER, INTENSIDAD, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN,                                 |     |

|  |     |
|--|-----|
| REVERSIBILIDAD, RECUPERABILIDAD, ACUMULACIÓN, SINERGIA, ENTRE OTROS. Y EN BASE A UN ANÁLISIS, JUSTIFICAR LOS VALORES ASIGNADOS EN CADA UNO DE LOS PARÁMETROS ANTES MENCIONADOS, LOS CUALES DETERMINARAN LA SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS ..... | 107 |
| 8.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROPUESTA, EN FUNCION AL ANALISIS DE LOS PUNTOS 8.1 Y 8.4   | 112 |
| 8.6 IDENTIFICAR Y VALORIZAR LOS POSIBLES RIESGOS AL AMBIENTE, QUE PUEDE GENERAR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES.....   | 113 |
| 9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....   | 125 |
| 9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.....             | 126 |
| 9.1.1 Cronograma de Ejecución .....  | 130 |
| 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental .....  | 131 |
| 9.2 PLAN DE RESOLUCIÓN DE POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO .....  | 132 |
| 9.3 PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS AMBIENTALES .....  | 132 |
| 9.4 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....  | 137 |
| 9.5 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PERSONAL DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y POBLACIÓN EXISTENTE DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO).....  | 137 |
| 9.6 PLAN DE CONTINGENCIA .....   | 137 |
| 9.7 PLAN DE CIERRE .....   | 142 |
| 9.8 PLAN PARA REDUCCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO  |     |
| 143  |     |
| 9.8.1 Plan de Adaptación al Cambio Climático.....  | 143 |
| 9.8.2 Plan de Mitigación al Cambio Climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI).....   | 143 |
| 9.9 COSTO DE LA GESTION AMBIENTAL .....  | 143 |
| 10.0 AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE LOS PROYECTOS.....   | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| 10.1 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES (BENEFICIOS Y COSTOS AMBIENTALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS.....  | 145 |
| 10.2 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS SOCIALES (BENEFICIOS Y COTOS SOCIALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTO UTILIZADOS.....  | 145 |
| 10.3 INCORPORACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS FINANCIEROS, SOCIALES Y AMBIENTALES DIRECTOS E INDIRECTOS EN EL FLUJO DE FONDOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO .....   | 145 |
| 10.4 ESTIMACION DE LOS INDICADORES DE VIABILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DIRECTOS E INDIRECTOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTOS.....  | 145 |
| 11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....  | 146 |
| 11.1 LISTA DE NOMBRES NÚMERO DE CÉDULA Y FIRMAS ORIGINALES Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES DEBIDAMENTE NOTARIADA, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA  | 146 |
| 11.2 LISTA DE NOMBRES, NÚMERO DE CEDULA Y FIRMAS ORIGINALES DE LOS PROFESIONALES DE APOYO DEBIDAMENTE NOTARIADAS, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA E INCLUIR COPIA SIMPRE DE CÉDULA .....   | 147 |
| 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....  | 152 |
| 13.0 BIBLIOGRAFÍA .....  | 154 |
| 14.0 ANEXOS .....  | 157 |
| 14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL / COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR.....  | 157 |
| 14.2 COPIA DE PAZ Y SALVO, Y COPIA DE RECIBIDO DE PAGO PARA LOS TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE  |     |
| 14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA..   | 163 |
| 14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A SEIS MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO ..... | 165 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 8 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|  |            |
|--|------------|
| 14.4.1 En caso que el promotor no sea el propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cedula del propietario, para el desarrollo de la actividad obra o proyecto ..... | 170        |
| <b>ANEXOS TECNICOS Y COMPLEMENTARIOS DEL EsIA .....</b>  | <b>171</b> |
| A.    Resolución de Aprobación de Anteproyecto .....   | 171        |
| B.    Planos de Anteproyecto Aprobado .....  | 171        |
| C.    Resoluciones de Estudio de Impacto Ambiental de Desarrollo Urbanístico Milla 9   | 171        |
| D.    EOT del proyecto.....  | 171        |
| E.    Informe de Prospección Arqueológica .....  | 171        |
| F.    Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental.....  | 171        |
| G.    Monitoreo de Vibración Ambiental.....  | 171        |
| H.    Volante Informativo Entregado .....  | 171        |
| I.    Volante Informativa Entregada a Junta Comunal de Ernesto Córdoba Campos  |            |
| 171  |            |
| J.    Encuestas .....  | 171        |

### **Índice de Mapas.**

|   |    |
|---|----|
| Mapa 1. Ubicación geográfica, escala 1: 50.000 .....                          | 35 |
| Plano 1. Topografía, según área a desarrollar a escala 1:20.000.....          | 63 |
| Plano 2. Plano con Información de Topográfica actual del proyecto.....        | 64 |
| Plano 3. Cuerpos Hídricos, según área a desarrollar a escala 1:25.000 .....   | 67 |
| Mapa 2. Cobertura Vegetal, según área a desarrollar a escala 1: 100.000 ..... | 78 |

### **Índice de Tablas.**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1. Medidas de Mitigación para los Impactos Identificados ..... | 22 |
| Tabla 2. Coordenadas del polígono .....                              | 36 |
| Tabla 3. Cronograma y tiempo de ejecución.....                       | 46 |
| Tabla 4. Resultados medición de ruido ambiental.....                 | 69 |

|   |  |                               |
|---|--|-------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 9 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                               |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 5. Promedio de Presión Atmosférica. Años 2011 al 2015.....   | 74  |
| Tabla 6. Población del distrito de Panamá por corregimiento, según sexo y edad: Año 2023<br>81                                 |     |
| Tabla 7. Corregimientos con mayor densidad de población afrodescendiente. Censo de 2010<br>82                                  |     |
| Tabla 8. Preguntas de los vecinos durante encuesta.....  | 91  |
| Tabla 9. Aspectos positivos del proyecto .....   | 92  |
| Tabla 10. Situación Ambiental Previa (Línea Base). .....   | 96  |
| Tabla 11. Criterios para categorizar un Estudio de Impacto Ambiental .....   | 100 |
| Tabla 12. Determinación de Efectos, características o circunstancias que presentará el proyecto en cada una de sus fases ..... | 103 |
| Tabla 13. Impactos Identificados .....   | 106 |
| Tabla 14. Valoración de los Impactos Ambientales Identificados – Etapas de Construcción y Operación.....                       | 110 |
| Tabla 15. Valoración y caracterización de los riesgos identificados para el proyecto .....                                     | 122 |
| Tabla 16. Cronograma de Ejecución de las Medidas .....   | 130 |
| Tabla 17. Números de Emergencia.....   | 142 |
| Tabla 18. Costo de la gestión ambiental.....   | 144 |

### Índice de gráficos.

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1. Distribución según sexo. .....  | 87 |
| Gráfica 2. Distribución según edad del entrevistado.....   | 88 |
| Gráfica 3. Distribución según sector de opinión. .....   | 88 |
| Gráfica 4. Distribución según nivel de educación.....  | 90 |
| Gráfica 5. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto .....  | 91 |
| Gráfico 6. ¿Para Usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y /o comunidad serán? .....   | 92 |
| Gráfica 7. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas? ..... | 93 |

### Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Vista actual del proyecto.....                          | 11 |
| Figura 2. Ubicación del proyecto en el área de Panamá Norte ..... | 12 |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 3. Fincas que conforman el proyecto .....                                       | 13  |
| Figura 4. Vía Boyd Roosevelt frente al Desarrollo Urbanístico Milla 9 .....            | 13  |
| Figura 5. Distribución de la galera a construir .....                                  | 14  |
| Figura 6. Ubicación del polígono.....  | 30  |
| Figura 7. Ubicación del polígono sobre Desarrollo Urbanístico Milla 9 Fase 1 y 2 ..... | 30  |
| Figura 8. Acceso actual al Desarrollo Urbanístico Milla 9.....                         | 31  |
| Figura 9. Vista de la Vía Boyd Roosevelt.....  | 31  |
| Figura 10. Vista actual del proyecto.....  | 32  |
| Figura 11. Vista actual del proyecto.....  | 32  |
| Figura 12. Vista actual del proyecto.....  | 33  |
| Figura 13. Ubicación de puntos que conforman el polígono del proyecto .....            | 37  |
| Figura 14. Vista de Galera cercana al proyecto .....                                   | 40  |
| Figura 15. Ejemplo de bodegas de almacenamientos.....                                  | 41  |
| Figura 16. Ejemplo de baños que se utilizarán en construcción.....                     | 44  |
| Figura 17. Uso de suelo donde se ubican los lotes del proyecto .....                   | 50  |
| Figura 18. Suelo del proyecto.....   | 54  |
| Figura 19. Vista del entorno del proyecto .....  | 55  |
| Figura 20. Colindancias del proyecto .....   | 57  |
| Figura 21. Trabajos de movimiento de tierra en lotes colindantes al proyecto .....     | 59  |
| Figura 22. Plaza Comercial Princesa de Gales .....                                     | 59  |
| Figura 23. Residenciales cercanos al proyecto .....                                    | 60  |
| Figura 24. Susceptibilidad a deslizamientos por distrito.....                          | 61  |
| Figura 25. Cuencas Hidrográficas .....   | 65  |
| Figura 26. Punto de muestreo de calidad de aire y ruido .....                          | 70  |
| Figura 27. Histórico de lluvias .....  | 72  |
| Figura 28. Histórico de temperatura.....   | 73  |
| Figura 29. Histórico de Humedad Relativa .....   | 74  |
| Figura 30. Vista de trabajos de nivelación de terreno .....                            | 77  |
| Figura 31. Marcación de área de influencia directa del proyecto.....                   | 84  |
| Figura 32. Registro Fotográfico de personas encuestadas.....                           | 86  |
| Figura 33. Extintores a adecuar en el proyecto .....                                   | 134 |
| Figura 34. Tipos de tinas de contención .....  | 135 |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 11 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 – GALERA 1** consta de la construcción de una galera que se desarrollará en los lotes 10, 11, 12 del dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9. Se contempla que esta galera se aadecue como una bodega para el almacenamiento de insumos comerciales tipo domésticos.

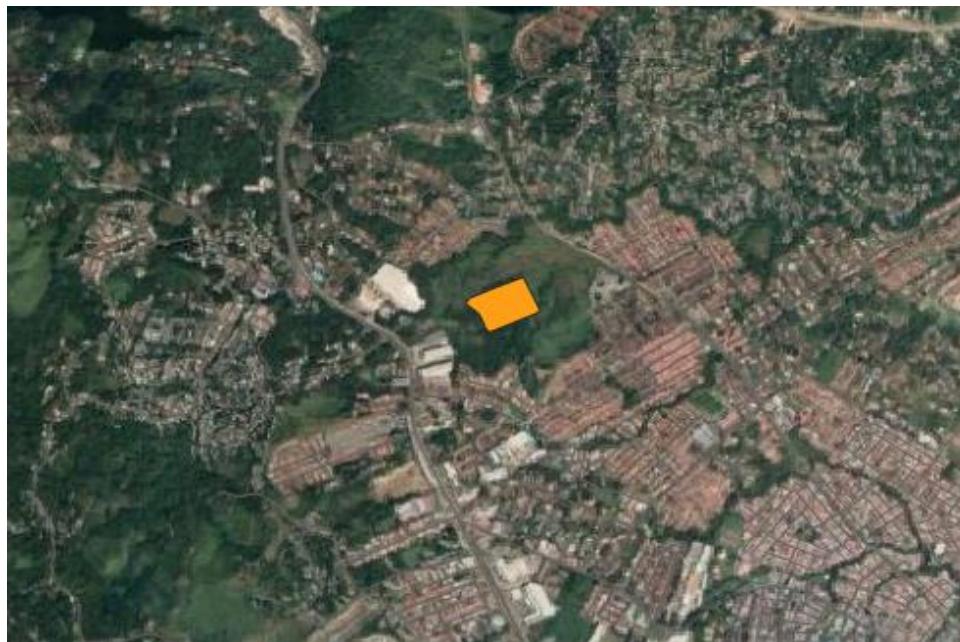
Este proyecto solo contempla la construcción de la galera y la conexión de esta estructura a los sistemas de sanitarios, acueducto, pluvial, eléctrico y telecomunicaciones con los que cuenta el Desarrollo Urbanístico Milla 9.

El proyecto se desarrollará en un área ya intervenida, ya que en ese polígono se realizó el desbroce de la vegetación existente y nivelación de terreno. Por lo que este estudio no contempla estos trabajos.



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*  
**Figura 1. Vista actual del proyecto**

Estos trabajos se contemplan dentro de los Estudios de Impacto Ambiental, mediante la Resolución IA-371-2011 del 3 de mayo de 2011 y la Resolución DEIA – IA – 042 – 2021 de 2 de julio de 2021, correspondientes a los proyectos Desarrollo Urbanístico Milla 9- Fase I y Desarrollo Urbanístico Milla 9- Fase 2.

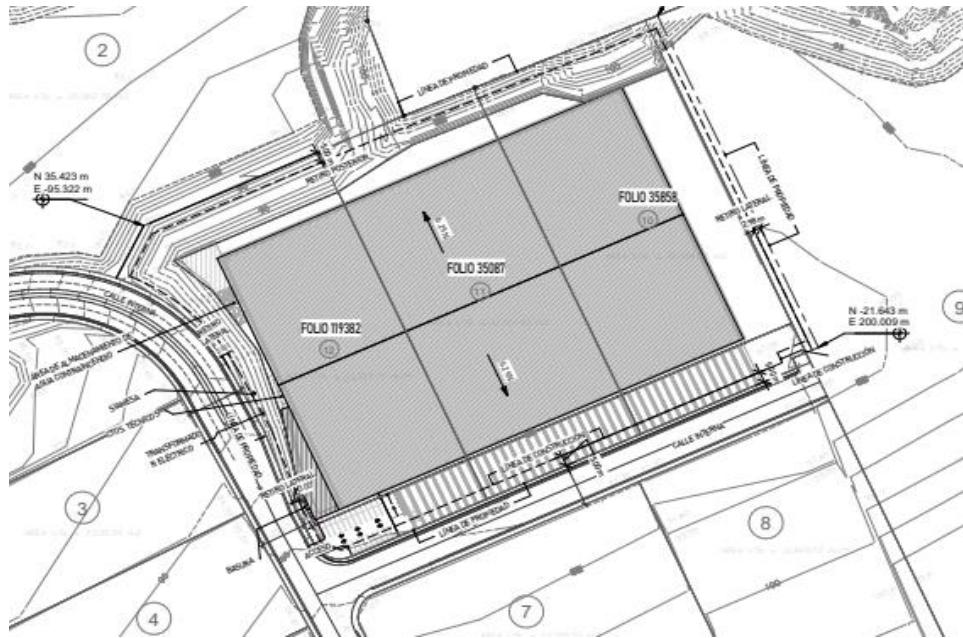


*Fuente: Google Earth*

**Figura 2. Ubicación del proyecto en el área de Panamá Norte**

El polígono del proyecto cuenta con una extensión de 4.3 hectáreas aproximadamente en las fincas 35087, 35858 y 119382, todas estas propiedades de la empresa promotora.

El proyecto cuenta con acceso directo al Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9, que conecta con la Vía Boyd Roosevelt.



*Fuente: Promotor del proyecto*

**Figura 3. Fincas que conforman el proyecto**



*Fuente: Archivo de Equipo consultor el EsIA*

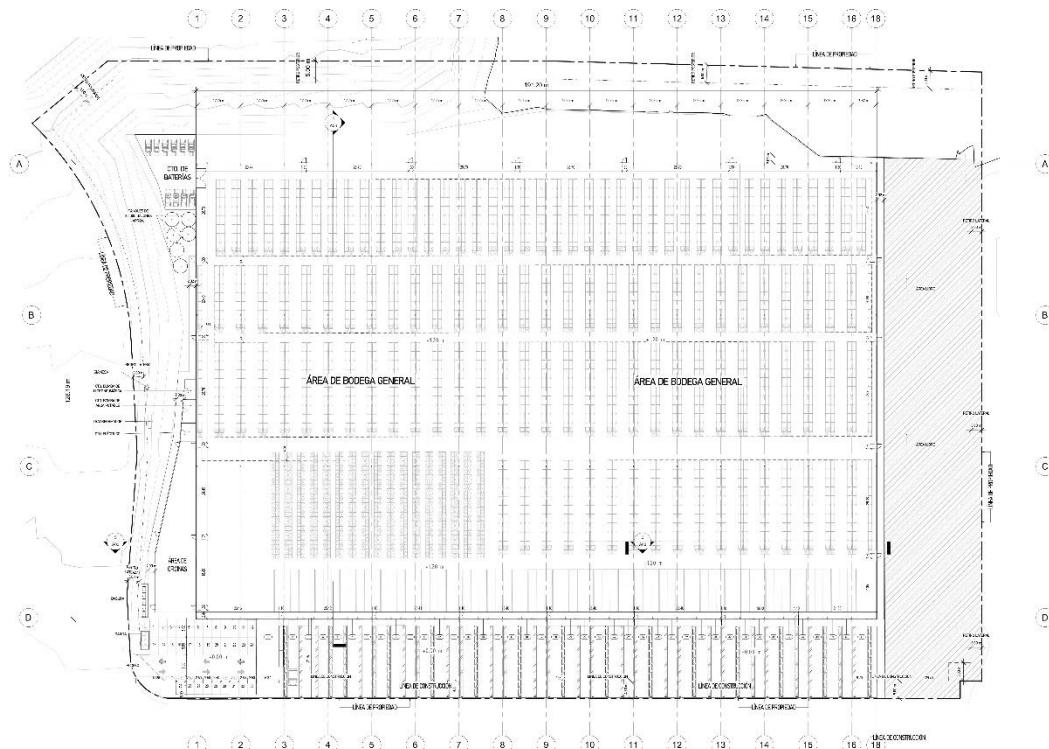
**Figura 4. Vía Boyd Roosevelt frente al Desarrollo Urbanístico Milla 9**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Esta galera a construir contará con un área de bodega en la mayor parte de su extensión. Contará con una garita de acceso, así como un área de oficina, cuarto de eléctrico, cuarto de bomba de agua potable, cuarto de bomba hidroneumática, cuarto de baterías.

Los insumos que la galera almacenará en su etapa de operación son.

- Textiles (ropa de damas, caballeros y niños)
- Muebles para el hogar
- Juguetes
- Línea blanca y marrón
- Calzados de damas, caballeros y niños
- Perfumería y artículos de aseo personal.



*Fuente: Promotor del proyecto*  
**Figura 5. Distribución de la galera a construir**

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <br>grupo<br><b>morpho</b> | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 15 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

El Desarrollo Urbanístico Milla 9 cuenta con un EOT aprobado mediante Resolución 155-2012 del 27 de mayo de 2012 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, con una modificación aprobada por la Resolución 394-2017 del 15 de septiembre de 2017 y una última modificación aprobada por la Resolución 135-2021 del 4 de marzo de 2021; se ubica en el área de Panamá Norte, en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos.

El proyecto cuenta con Anteproyecto aprobado por el Municipio de Panamá, por medio de la Resolución RLA-1769/1.

El polígono cuenta con una asignación de uso de suelo de: I-C2 (Industrial - Comercio de Alta Intensidad o Central).

El monto estimado de la inversión para este proyecto es **OCHO MILLONES VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 8,025,000.00)**.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 16 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA:

- a) Nombre del Promotor:** Inmobiliaria Milla 9, S. A
- b) Representante Legal:** Gabriel Diez Montilla
- c) Persona a Contactar:** Madelin Rivera
- d) Domicilio o sitio en donde se reciben notificaciones profesionales o personales:** PH Fortune Plaza, piso 18, Avenida Samuel Lewis Obarrio, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá.
- e) Números de Telefónicos:** 6163-2653
- f) Correo electrónico:** msuzete@proyecta.com.pa
- g) Página web** <https://udggroup.com/>
- h) Nombre y Registro del Consultor:** GRUPO MORPHO, S.A.  
IRC-005-2015  
Contacto: Ing. Alicia Villalobos  
[alicia.villalobos@grupomorpho.com](mailto:alicia.villalobos@grupomorpho.com) / 6007-2336

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 17 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## **2.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA, O PROYECTO; UBICACIÓN, PROPIEDAD(ES) DONDE SE DESARROLLARÁ Y MONTO DE INVERSIÓN**

Este estudio analizará el proyecto **PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1** construcción de una galera que será utilizada como bodega de almacenamiento para insumos de tipo comercial doméstico.

Esta bodega se construirá en los Lotes 10, 11 y 12, dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

El proyecto se ubica dentro de las fincas 35087, 35858 y 119382, toda propiedad de la empresa promotora del proyecto.

El área total de construcción del polígono es de 4.3 hectáreas aproximadamente.

El promotor de este proyecto es **INMOBILIARIA MILLA 9, S. A**

El monto estimado de la inversión para este proyecto es **OCHO MILLONES VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 8,025,000.00)**.

## **2.3 SINTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, BIOLÓGICAS Y SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO.**

### **Características Físicas**

El subsuelo tiene la presencia de limo arcilloso, roca fracturada y formaciones de roca gris.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 18 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

El polígono del proyecto se ubica en una región donde el suelo es tipo sabana con formaciones vegetales donde predominan pastizales, algunos bosques secundarios y rastrojos en formaciones; al momento de establecer el tipo de suelo.

Los suelos del área son en uno 100% de clase VI No arables con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y restringe su uso fundamentalmente al pastoreo, bosques y tierras de reserva.

Inicialmente el área de Milla 9 fue utilizado para fines agropecuarios y viviendas residenciales. Actualmente el proyecto, forma parte de los desarrollos con que contará en Desarrollo Urbanístico Milla 9.

Actualmente el polígono del proyecto y sus zonas circundantes están siendo intervenidas por los trabajos de movimiento de tierra, por lo que su entorno se encuentra intervenido.

La topografía del polígono del proyecto está siendo modificada a los niveles aprobados en planos. Se busca que la galera sea construida en un terreno nivelado, para la comodidad de los camiones equipos se de desplazaran dentro y fuera de este sitio.

El sitio cuenta con un Clima Tropical con Estación Seca Prolongada, según la taxonomía de McKay. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

No existen cuerpos de agua superficial dentro del área del proyecto, tales como quebradas, ojos de agua, lagos, etc. A unos aproximados 150 metros del polígono del proyecto se ubica el Rio Las Lajas.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 19 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

El proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica 144 Cuenca del Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora, tiene un área de 322 km<sup>2</sup> y una longitud de río de 22,5 km, siendo el principal el río Juan Díaz. En sus cercanías se encuentra el río María Henríquez.

El sitio donde se ejecutará el proyecto presenta en sus alrededores áreas residenciales, comerciales, las emisiones de ruido y material particulado pueden ser originadas en las cercanías debido a proyectos en etapa de construcción

No se percibieron olores desagradables en la zona visitada. Los proyectos de esta índole tampoco son fuentes generadoras de olores.

### **Características Biológicas**

El polígono del proyecto no consta de cobertura vegetal ni vegetación en su extensión, ya que actualmente se están realizando trabajos de nivelación de tierra. El desbroce de la vegetación existente se ampara bajo las resoluciones de Indemnización Resolución N° ADRPM-AGICH-O-260-2011 y en la Resolución DRPN-DF-OAL-046-2021 de Indemnización Ecológica, correspondiente a los proyectos de la Fase 1 y 2 respectivamente del Desarrollo Urbanístico Milla 9. Se presenta en los Anexos las resoluciones de Indemnización Ecológica.

Los resultados de este estudio indican que en el componente de flora no se encontraron especies exóticas, amenazadas, endémicas ni en peligro de extinción en el área analizada. Debido a que no hay vegetación en el polígono del proyecto a desarrollar.

Cabe recalcar que al ser una zona en intervención posee nula variedad en cuanto a la flora lo que por consecuencia también impacta en la diversidad de fauna del sitio. Durante los recorridos no se observaron especies de fauna en el polígono del proyecto.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 20 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

Dentro del área donde se ubica el proyecto no se evidenciaron especies de fauna que se encuentren en estado de conservación.

### **Características Sociales**

Entre los proyectos residenciales que se ubican cercanos de este desarrollo se pueden mencionar: Praderas del Rocío, Residencial Portofino, PH Vistas del Rocío, Residencial Princesa de Gales, Barriada Las Lajas, Villa Alpina, parte del sector de Gonzalillo.

Con respecto a la actividad comercial de esta área se ubican la Plaza Princesa de Gales, Plaza Milla 9, Centro Comercial EL Rocío. También pequeños establecimientos comerciales como talleres, centros de reparación de llantas, fondas de venta de comida, lava autos, etc.

Se ubican cercano a este desarrollo, galeras industriales como la de la empresa TUBOTEC, y bodegas de almacenamientos.

En esta área también iglesias como la Iglesia Ágape de Panamá, Iglesia Adventista de Unión Veragüense; y centros educativos como el Instituto Bilingüe de Panamá y la Escuela República Árabe de Egipto. El centro de salud más cercano el proyecto es la ULPAPS Dr. Edilberto Culiolis (Las Cumbres), ubicada cerca del área de Villa Zaita.

Actualmente en esta área de influencia, el Consorcio Línea Panamá Norte está ejecutando la extensión de la Línea 1 del Metro de Panamá hasta Villa Zaita. Con esta obra cubrirá la demanda de transporte hacia las afueras del área de San Isidro, sitio donde llega actualmente esta línea. Se contempla una construcción de una estación terminal, un intercambiador de buses y también se ampliará la Vía Transístmica a 6 carriles y un segmento con manejo de tráfico a 2 niveles.

En base a información del Censo 2023 del INEC, la población del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos es de 71,613; distribuidos en 34,883 hombres y 36,730 mujeres.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 21 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

En base al a información del Censo de Población del 2010, la población afrodescendiente de Panamá se caracteriza por vivir en áreas urbanas (86.4%). El resto se localizó en el área rural no indígena (12.8%) y rural indígena (0.8%).

## **2.4 SINTESIS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES MÁS RELEVANTES, GENERADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN, SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL**

Los impactos ambientales y sociales más relevantes se encuentran:

- Generación de partículas de polvo
- Emisiones de gases
- Aumento en el nivel de vibraciones en el área
- Aumento del nivel de ruido en el área
- Erosión de los suelos
- Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.
- Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción
- Generación de residuos y aguas servidas
- Accidentes ocupacionales
- Generación de empleo
- Cambio en el paisaje
- Aumento del congestionamiento vial
- Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto
- Aumento en el valor de las propiedades aledañas

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 22 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

Se presentan a continuación los impactos ambientales más relevantes identificados con sus respectivas medidas de mitigación.

**Tabla 1. Medidas de Mitigación para los Impactos Identificados**

| Componente Socioambiental | Impacto Identificado  | Medidas de Mitigación  |
|---------------------------|---|--|
| <b>Aire</b>               | Generación de partículas de polvo<br><br>Emisiones de gases<br><br>Aumento en el nivel de vibraciones en el área<br><br>Aumento del nivel de ruido en el área | 1. Para evitar que la operación de la maquinaria produzca emisiones gaseosas, de grado contaminante, la misma deberá contar con un adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra.<br>2. Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido.<br>3. Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para las labores, dado el caso, máscaras y orejeras, según sea el caso. Se deberá cumplir con los límites de exposición permisibles establecidos en el Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002.<br>4. Durante construcción, realizar las obras que generen ruido dentro de un horario establecido entre 7:00 am. a 5:00 pm.<br>5. Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados para evitar el arrastre de este por la acción del viento y la lluvia. |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 23 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Componente Socioambiental | Impacto Identificado   | Medidas de Mitigación   |
|---------------------------|--|---|
| <b>Suelo</b>              | Erosión de los suelos  | 6. No se incinerarán desechos sólidos en el sitio, los desechos deberán ser acopiados en un lugar cerrado y transportados al vertedero municipal por una empresa autorizada para esa actividad.<br>7. Cubrir con lonas los camiones que transporten los escombros, tierra o materiales pétreos.   |
|                           | Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.                   | 8. Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.<br>9. Para posibles fugas y filtraciones de hidrocarburos accidentales (de presentarse), se estará preparado con los materiales (arena, recipientes, etc.), equipo y personal entrenado.<br>10. Durante construcción, se deberá de acondicionar un sitio en la obra donde sea posible recolectar cualquier material contaminante de forma controlada por el mantenimiento de los vehículos.<br>11. Evitar que, durante los trabajos en el polígono, se dé erosión de suelo.<br>12. Remover estrictamente el suelo necesario del área del proyecto. |
| <b>Agua</b>               | Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción | 13. Procurar que las aguas pluviales mantengan una buena canalización en el polígono del proyecto.  |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 24 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Componente Socioambiental    | Impacto Identificado                    | Medidas de Mitigación  |
|------------------------------|---|--|
|                              |   | 14. Evitar que el sedimento sea transportado por el agua de lluvia hacia el sistema de drenaje pluvial.<br>15. Se limpiarán las calles aledañas al proyecto, de forma constante, para evitar el arrastre de lodo o basuras al sistema de alcantarillado pluvial.   |
| <b>Residuos</b>              | Generación de residuos y aguas servidas | 16. Llevar los desechos generados a lugares adecuados, ya sean vertederos o rellenos sanitarios donde se puedan ubicar. Para esto se puede contratar un servicio privado o utilizar el servicio estatal.<br>17. Colocar recipientes con tapas para recoger los residuos domésticos (latas, envases de comida, etc.), y retirarlos del sitio semanalmente para llevarlos hacia el Relleno Sanitario.<br>18. Instalar letreros preventivos, restrictivos e informativos, sobre dónde depositar la basura, y su tratamiento.<br>19. En el sitio se deben realizar fumigaciones periódicas con el fin de evitar la generación de vectores como mosquitos.<br>20. Controlar que las aguas servidas durante la construcción sean recogidas en letrinas portátiles para evitar su contacto con suelo y aguas pluviales. |
| <b>Seguridad Ocupacional</b> | Accidentes ocupacionales                | 21. Desarrollar un Procedimiento de Buenas Prácticas de Ingeniería y Operación.  |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 25 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Componente Socioambiental        | Impacto Identificado | Medidas de Mitigación   |
|----------------------------------|----------------------|---|
|                                  |                      | <p>22. Aplicar las medidas de seguridad ocupacional en todos los trabajos a realizar, según la normativa nacional, principalmente la Resolución N° 41,039-2009-J. D y el Decreto Ejecutivo No. 2 (de 15 de febrero de 2008).</p> <p>23. Contar con un listado de los números de atención a emergencias colocado en un sitio de fácil acceso y que todos los colaboradores sepan de su existencia.</p> <p>24. Contar con extintores ABC, para el control de incendios en lugares accesibles del proyecto.</p> <p>25. Contar con botiquín de primeros auxilios, en caso de darse alguna emergencia leve.</p> <p>26. Proporcionar a los trabajadores los equipos y vestimentas de protección personal adecuada a cada actividad y exigir su utilización.</p> <p>27. Señalización laboral apropiada, incluyendo barricadas, peligro de trabajo en excavaciones profundas.</p> <p>28. Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un personal conocedor del procedimiento y con su respectiva idoneidad.</p> |
| <b>Socioeconómico y Cultural</b> | Generación de empleo |   |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 26 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Componente Socioambiental | Impacto Identificado  | Medidas de Mitigación  |
|---------------------------|---|--|
|                           | Cambio de paisaje   | 29. Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.  |
|                           | Aumento del congestionamiento vial                              | 30. Se deberá mantener las calles, aceras y caños limpios y libres para el tránsito de los vecinos. Una vez terminada la construcción del proyecto se reparará cualquier daño en las estructuras existentes.   |
|                           | Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto | 31. Durante construcción, contar con un personal que regule la entrada y salida de equipo y vehículos del proyecto.  |
|                           | Aumento en el valor de las propiedades aledañas                 | 32. Mantener límites de velocidad establecidos, dentro y fuera del proyecto, para evitar accidentes.<br>33. El proyecto debe contar con estacionamientos suficientes para los trabajadores y visitas, evitando que se estacionen en servidumbres y calles. |

Fuente: Equipo consultor del EsIA.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 27 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

### 3.0 INTRODUCCIÓN

El presente Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla cumpliendo con los requisitos establecidos en el Artículo 6 del Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de Marzo de 2024 " Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de Marzo de 2023, para los estudios de Categoría I y también que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. El objetivo principal de dicho documento consiste en recopilar toda la información técnica y ambiental relacionada con el área y las actividades del proyecto para presentarla al Ministerio de Ambiente y a la población en general que, de una manera u otra, son o podrían ser usuarios de las facilidades que se plantean desarrollar en este proyecto. La información que fue recolectada ha servido para presentar el Plan de Manejo Ambiental en el Capítulo 9 cuyo contenido está enfocado en las medidas de mitigación que disminuirán las afectaciones del proyecto hacia el medio ambiente y la comunidad.

El proyecto ha sido categorizado tipo I; los proyectos de este tipo indican que la ejecución de estos genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.

El proyecto es una obra promovida por Inmobiliaria Milla 9, S.A., para la construcción de una galera que será utilizada como bodega que será utilizada como bodega, para el almacenamiento de artículos comerciales tipo domésticos.

La obra se ubica en un área en donde actualmente se realizan trabajos de nivelación de terreno y acondicionamiento de infraestructura. Estos trabajos de acondicionamiento de terreno e infraestructura están contemplados dentro de otras herramientas de gestión ambiental vigentes y en desarrollo actualmente.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 28 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

### **3.1 IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO QUE SE PROPONE REALIZAR**

#### **3.1.1 Importancia**

El proyecto permitirá urbanizar un área en desarrollo, con la construcción y operación de una galera para el almacenaje de productos de tipo comercial. Lo cual propicia un aumento en la actividad comercial y logística del área de Panamá Norte.

Adecuando esta área para acopio y traslado de insumos comerciales, permitirá que la empresa que distribuya estos productos pueda ampliar su capacidad, rapidez y gestión para abastecer los locales comerciales.

Esto propicia una mejora en la logística, produciendo así un beneficio económico para la empresa. Además que ayuda el aumento en valor de las propiedades aledañas que están en desarrollo y un aumento en la inversión privada en el área.

#### **3.1.2 Alcance**

El alcance de este estudio abarca las actividades que deban realizarse para el desarrollo del proyecto, tales como estudios previos, diseños, análisis de costos, construcción, operación y posible abandono.

El estudio contiene una descripción de las condiciones actuales del sitio, tanto físicas como biológicas, un estudio de percepción del proyecto por los vecinos del área, un análisis de los posibles impactos al ambiente y a la comunidad que puedan darse durante las diferentes fases del proyecto y las medidas de mitigación para estos impactos.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 29 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

#### **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto **PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 – GALERA 1** consta de la construcción de una galera que se desarrollará en los lotes 10, 11, 12 del dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9. Se contempla que esta galera se aadecue como una bodega para el almacenamiento de insumos comerciales tipo domésticos.

Este proyecto solo contempla la construcción de la galera y la conexión de esta estructura a los sistemas de sanitarios, acueducto, pluvial, eléctrico y telecomunicaciones con los que cuenta el Desarrollo Urbanístico Milla 9.

El proyecto se desarrollará en un área ya intervenida, ya que en ese polígono se realizó el desbroce de la vegetación existente y nivelación de terreno. Por lo que este estudio no contempla estos trabajos.

Estos trabajos se contemplan dentro de los Estudios de Impacto Ambiental, mediante la Resolución IA-371-2011 del 3 de mayo de 2011 y la Resolución DEIA – IA – 042 – 2021 de 2 de julio de 2021, correspondientes a los proyectos Desarrollo Urbanístico Milla 9- Fase I y Desarrollo Urbanístico Milla 9- Fase 2. Ver Resoluciones en Anexos.

El polígono del proyecto cuenta con una extensión de 4.3 hectáreas aproximadamente en las fincas 35087, 35858 y 119382, todas estas propiedades de la empresa promotora.

El proyecto cuenta con acceso directo al Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9, que conecta con la Vía Boyd Roosevelt.



*Fuente: Google Earth*  
**Figura 6. Ubicación del polígono**



*Fuente: Google Earth*  
**Figura 7. Ubicación del polígono sobre Desarrollo Urbanístico Milla 9 Fase 1 y 2**



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

**Figura 8. Acceso actual al Desarrollo Urbanístico Milla 9**



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

**Figura 9. Vista de la Vía Boyd Roosevelt**



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

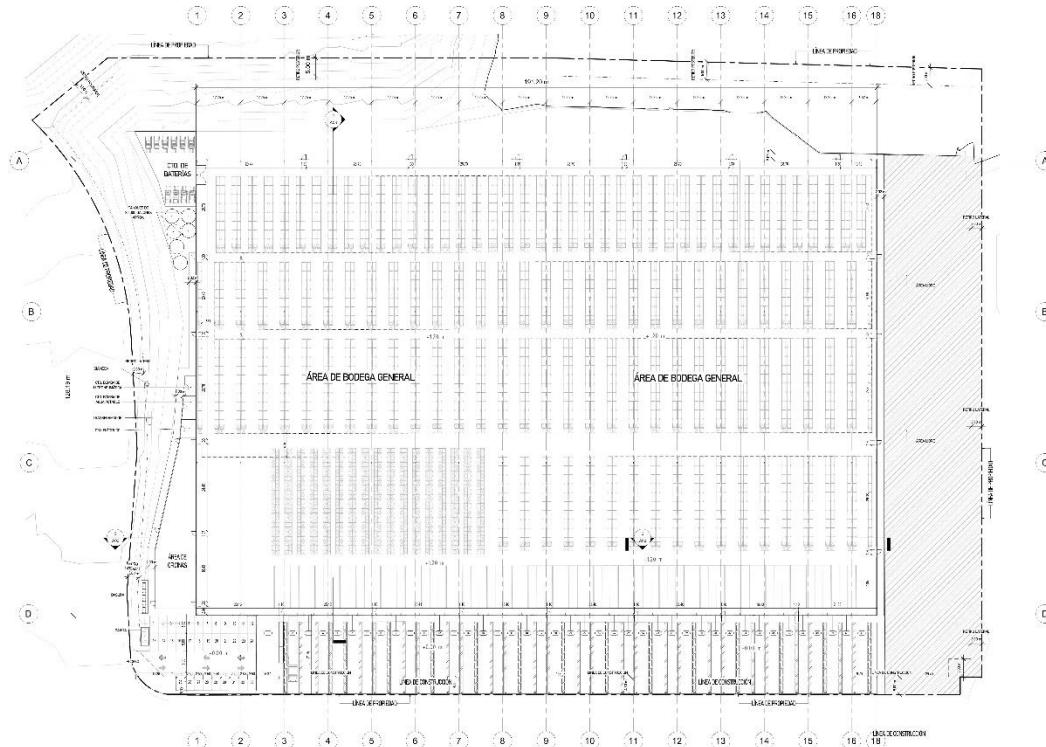
**Figura 10. Vista actual del proyecto**



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

**Figura 11. Vista actual del proyecto**

Esta galera a construir contará con un área de bodega en la mayor parte de su extensión. Contará con una garita de acceso, así como un área de oficina, cuarto de eléctrico, cuarto de bomba de agua potable, cuarto de bomba hidroneumática, cuarto de baterías.



*Fuente: Promotor del proyecto*  
**Figura 12. Vista actual del proyecto**

El Desarrollo Urbanístico Milla 9 cuenta con un EOT aprobado mediante Resolución 155-2012 del 27 de mayo de 2012 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, con una modificación aprobada por la Resolución 394-2017 del 15 de septiembre de 2017 y una última modificación aprobada por la Resolución 135-2021 del 4 de marzo de 2021; se ubica en el área de Panamá Norte, en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 34 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

#### **4.1 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN**

##### **Objetivo:**

Construir una galera que sirva para el almacenamiento de productos de tipo comercial para mejorar las logísticas de traslado de estos productos a los sitios de venta, facilitando así al desarrollo comercial e industrial del área de Panamá Norte.

##### **Justificación:**

Se busca adecuar dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9 una galera que funcione como centro de distribución de mercancías tipo comerciales con comercios cercanos, ubicados en el área de Panamá Norte. Promoviendo así el desarrollo comercial y logístico de esta área.

#### **4.2 MAPA A ESCALA QUE PERMITA VISUALIZAR LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, Y SU POLÍGONO, SEGÚN REQUISITOS EXIGIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE**

Se presenta a continuación Mapa de la ubicación geográfica del proyecto.

**Mapa 1. Ubicación geográfica, escala 1: 50.000**



|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 36 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

#### 4.2.1 Coordenadas UTM del polígono de la actividad, obra o proyecto y sus componentes.

**Estos datos deben ser presentados según lo exigido por el Ministerio de Ambiente**

Se presenta a continuación las coordenadas en formato WGS84 UTM Zona 17 correspondiente al polígono del proyecto:

**Tabla 2. Coordenadas del polígono**

| Punto | Este       | Norte      |
|-------|------------|------------|
| 1     | 662031.025 | 1004794.71 |
| 2     | 662043.072 | 1004819.29 |
| 3     | 662119.607 | 1004853.95 |
| 4     | 662156.895 | 1004870.83 |
| 5     | 662188.038 | 1004883.99 |
| 6     | 662267.995 | 1004917.76 |
| 7     | 662338.37  | 1004762.3  |
| 8     | 662332.359 | 1004759.57 |
| 9     | 662334.421 | 1004755.02 |
| 10    | 662260.753 | 1004721.66 |
| 11    | 662193.343 | 1004691.13 |
| 12    | 662133.571 | 1004664.06 |
| 13    | 662117.969 | 1004669.46 |
| 14    | 662109.898 | 1004685.02 |
| 15    | 662095.912 | 1004722.83 |
| 16    | 662081.63  | 1004750.35 |

*Fuente: Promotor del proyecto*



*Fuente: Google Earth*

**Figura 13. Ubicación de puntos que conforman el polígono del proyecto**

### **4.3 DESCRIPCION DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

En los siguientes subpuntos se analizarán las fases del proyecto desde la etapa de planificación hasta la etapa de abandono; además se describirán los equipos a ser utilizados para su realización.

#### **4.3.1 Planificación**

La planificación de este proyecto incluye:

- La elaboración del plan de proyecto, esto es el análisis de la factibilidad de la obra desde el punto de vista financiero, obtención de socios o financiamientos.
- Los estudios y diseños, que contempla dos fases, una de recolección de información existente, ya sea de este proyecto o de proyectos cercanos que pueda ser útil; y la ejecución de estudios de campo. Dentro de estos se encuentran los estudios de ingeniería, topográficos, de impacto ambiental, entre otros.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 38 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

- La consecución de permisos, que pueden ser del MIVIOT, municipales, ambientales, bomberos, entre otros.
- La cotización y/o licitación de las diferentes fases del proyecto. Se podrá tener un único contratista o diferentes empresas por especialidades.
- Adicionalmente se inician conversaciones con posibles proveedores de bienes y servicios, aliados estratégicos, inversionistas y clientes potenciales.

**4.3.2 Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**

La fase de Ejecución es aquella que contempla todas las actividades necesarias para la construcción del proyecto, se lleva a cabo una vez culminada la fase de planificación y aprobado el presente estudio de impacto ambiental.

Las actividades que se desarrollarán en esta etapa son:

***Instalaciones Temporales***

Esta actividad incluye la construcción de todas las facilidades temporales necesarias para un adecuado desarrollo del proyecto. Se incluye la construcción de oficinas de campo, almacenes, vestidores, comedores, acometida eléctrica temporal, acometida de agua potable temporal, etc. Estas instalaciones se podrán construir con materiales reutilizables (acero, láminas de zinc, gypsum, etc.) o se podrán utilizar contenedores de oficinas y almacenes.

El sitio de ubicación de estas instalaciones se definirá una vez vayan a iniciar las labores en el sitio, aunque siempre se encontrará dentro del polígono bajo estudio. Su tamaño podrá cambiar

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 39 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

dependiendo de la cantidad de personas trabajando en el proyecto y su ubicación podrá variar también, en función del avance de la obra.

### ***Conexión a infraestructura existente***

El proyecto a desarrollar contará con conexión dentro del polígono del proyecto a los sistemas de acueducto, sanitario, pluvial y eléctrico y telecomunicaciones que tiene el Desarrollo Urbanístico Milla 9.

### ***Construcción de Galera***

Esta actividad contempla el vaciado de las fundaciones, colado de vigas y columnas, armado de estructura metálica, instalaciones de paneles, cercos perimetrales, instalación de sistemas electromecánicos, colocación de techo, pintura, instalación de pisos y azulejos, fontanería, instalación de muebles de cocina y baño, colocación de puertas y ventanas, cerrajería, entre otras.

En el mercado existe una amplia variedad de sistemas constructivos para estas actividades, en el diseño detallado se definirá cuáles serán las aceptadas en el proyecto desde el punto de vista de ingeniería y arquitectura.



*Fuente: Archivo de Equipo Consultor*  
**Figura 14. Vista de Galera cercana al proyecto**

### ***Traslado y acopio de mercancía***

Esta actividad consiste en el traslado a sitios de todos los insumos que se contemplan almacenar en el área de bodegas. Entre estos podemos mencionar:

- Textiles (ropa de damas, caballeros y niños)
- Muebles para el hogar
- Juguetes
- Línea blanca y marrón
- Calzados de damas, caballeros y niños
- Perfumería y artículos de aseo personal.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 41 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |



*Fuente: Mecalux.es*

**Figura 15. Ejemplo de bodegas de almacenamientos**

### ***Acabados Finales***

Esta actividad incluye la instalación de la señalización dentro del proyecto, equipamiento de los cuartos eléctricos y de bombas, oficinas, garitas y demás áreas que forman parte de las galeras.

Los materiales que se utilizaran dependerán del diseño final, en función de lo que se tenga disponible en el cercano.

**Insumos y Equipo a utilizar:**

El equipo que necesita el proyecto contempla:

- Equipos de topografía

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 42 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

- Camiones de concreto
- Grúa móvil
- Herramientas manuales de construcción
- Vehículos livianos
- Formaletas
- Equipo de soldadura
- Generadores eléctricos
- Rolas

La etapa de construcción es la que va a requerir mayor cantidad de mano de obra, para lo que se dará preferencia a moradores del área. Se estima se emplearán aproximadamente 30 personas durante la fase de construcción (por aproximadamente 12 meses) de forma directa y se beneficiará a unas 8 personas de forma indirecta. Entre las necesidades de personal que tendrá el proyecto habrá:

- Ingenieros
- Conductores
- Operadores
- Agrimensores o topógrafos
- Laboratoristas de suelo y concreto
- Especialistas ambientales
- Especialistas de Seguridad Ocupacional
- Capataces
- Albañiles
- Plomeros
- Eléctricos
- Ayudantes generales
- Empresas de limpieza de baños portátiles (indirectos)
- Proveedores de alimentación (indirectos)

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 43 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

- Administrativos

Los insumos utilizados para la etapa de construcción / ejecución serán los típicos de cualquier proyecto de construcción de estructura en un área urbana.

Dentro de los principales insumos que serán utilizados durante la etapa de construcción se encuentran: arena, piedra, cemento, acero de refuerzo, tuberías PVC, tuberías de concreto, tuberías de acero, bombas, válvulas, madera, entre otros.

Los servicios básicos requeridos son:

**Agua:** el agua es suministrada por el IDAAN, proveniente de la planta potabilizadora de Chilibre

**Energía:** La distribución de la energía eléctrica está a cargo de la Empresa Elektra Noroeste, S.A (ENSA). El suministro de este distribuidor llega frente al proyecto

**Aguas Servidas:** se utilizarán baños portátiles, la recolección de aguas servidas de los baños portátiles se realizará por una empresa certificada y con experiencia en la recolección de estas aguas, cumpliendo siempre con las normativas panameñas.



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

**Figura 16. Ejemplo de baños que se utilizarán en construcción**

**Vías de acceso:** Se puede llegar al proyecto a través del Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9, procedente de la Vía Transístmica (Vía Boyd Roosevelt).

**Transporte público:** todo el personal involucrado en el proyecto puede utilizar transporte público (bus, taxi) en diferentes rutas entre Panamá, Las Cumbres, Pedregal, Gonzalillo o en general hacia el sector de Panamá Norte. Justo afuera del proyecto se encuentra una parada de buses a menos de 100 metros.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 45 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

**4.3.3 Operación, detallando las actividades que se darán en esta fase (incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**

La fase de operación comprende el uso de la galera como sitios de distribución de insumos comerciales.

Durante la etapa de operación se espera que el funcionamiento de la galera que sirva como una bodega que permita almacenar insumos de tipo comercial doméstico, para distribuirlos a los locales comerciales donde se venderá esta mercancía.

Los insumos requeridos serán todos aquellos que permitan la funcionalidad de la galera en operación, como: estanterías, anaqueles, mercancía a almacenar en las bodegas, lámparas, focos, mobiliario de oficina, entre otros.

La mano de obra será de 8-10 empleados directos y unos 20 beneficiados indirectos

Los Servicios básicos requeridos son:

**Agua:** el agua es suministrada por el IDAAN, proveniente de la planta potabilizadora de Chilibre. El Desarrollo Urbanístico Milla 9, contemplará una estación de bombeo de agua potable para suplir con la demanda de agua que pueda producir este proyecto.

**Energía:** La distribución de la energía eléctrica está a cargo de la Empresa Elektra Noroeste, S.A (ENSA). El suministro de este distribuidor llega frente al proyecto

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 46 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

**Aguas Servidas:** Durante la etapa operativa, el proyecto contará con conexión a la planta de tratamiento de aguas residuales del Desarrollo Urbanístico Milla 9.

**Vías de acceso:** Se puede llegar al proyecto a través del Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9, procedente de la Vía Transístmica (Vía Boyd Roosevelt).

#### 4.3.4 Cierre de la actividad, obra o proyecto

El proyecto no contempla el cierre de la actividad

#### 4.3.5 Cronograma y tiempo de desarrollo de las actividades en cada una de las fases

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución del proyecto.

**Tabla 3. Cronograma y tiempo de ejecución**

|                                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | .... | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | ... |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------|----|----|----|----|----|----|-----|
| <b>I - ETAPA DE PLANIFICACIÓN</b> |   |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |     |
| <b>II - ETAPA CONSTRUCCIÓN</b>    |   |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |     |
| <b>III - ETAPA OPERACIÓN</b>      |   |   |   |   |   |   |   |      |    |    |    |    |    |    |     |

\*Tiempo en meses

#### 4.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

No aplica para estudios Categoría I.

#### 4.5 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS EN TODAS LAS FASES

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 47 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

A continuación, se detalla el manejo que se dará a los desechos generados por el proyecto.

#### 4.5.1 Sólidos

**Planificación:** en esta etapa no se contempla la generación de desechos sólidos.

**Construcción:** Los residuos que se generarán en la etapa de construcción serán básicamente inertes, constituidos por: restos de hormigón, plásticos, maderas y, en general, todo lo que se produce durante la construcción de obras de este tipo.

El contratista deberá separarlos en primera instancia, luego coordinará con empresas recicadoras para que retiren todos aquellos materiales que puedan ser reusados o reciclados.

Los demás productos de desecho serán dispuestos en lugares autorizados, dependiendo del tipo, siendo la última alternativa un vertedero adecuado y aprobado según la normativa panameña para el tipo de desecho.

Cualquier acopio temporal de desechos se hará de forma que se evite el contacto con agua de lluvia, los efectos del viento y la proliferación de vectores. Deberán utilizarse recipientes cerrados o techos temporales.

**Operación:** se contemplan los desechos producto de las tareas de oficinas y desechos de tipos menores como empaques o envoltorios de alimentos, etc. Estos serán dispuestos en el área de basurero que tendrá el proyecto para su retiro por la empresa encargada de la disposición de desechos.

Se contempla también que se puedan producir desechos producto de los descartes de insumos que se estén almacenado, ya sea que los mismos estén defectuosos o presenten alguna característica que no permita el mismo pueda ser vendido.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 48 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

**Cierre:** No se contempla la etapa de cierre. Por lo que no hay generación de desechos sólidos.

#### 4.5.2 Líquidos

**Planificación:** en esta etapa no se contempla la generación de desechos líquidos.

**Construcción:** Los desechos líquidos que puedan generarse estarán relacionados con las aguas servidas producidas por las necesidades fisiológicas de los trabajadores. Se utilizarán baños portátiles para el uso del personal que labore dentro del proyecto.

**Operación:** se contempla la generación de aguas servidas dentro de la galera, por todos los colaboradores que allí laboren.

**Cierre:** No se contempla la etapa de cierre. Por lo que no hay generación de desechos líquidos.

#### 4.5.3 Gaseosos

**Planificación:** en esta etapa no se contempla la generación de gases.

**Construcción:** Los gases se puede producir en esta etapa por el uso del equipo rodante que acceda al proyecto.

**Operación:** se contempla la generación de gases por los camiones que estarán en constante acceso a la galera para el transporte de los insumos a las tiendas comerciales donde se exhibirán para compra.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 49 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

**Cierre:** No se contempla la etapa de cierre. Por lo que no hay generación de gases.

#### 4.5.4 Peligrosos

**Planificación:** en esta etapa no se contempla la generación de desechos peligrosos.

**Construcción:** algunos trapos o contenedores pequeños contaminados con hidrocarburos producto de la planta eléctrica o equipo rodante.

**Operación:** No se contempla generación de desechos peligrosos.

**Cierre:** No se contempla la etapa de cierre. Por lo que no hay generación de desechos peligrosos.

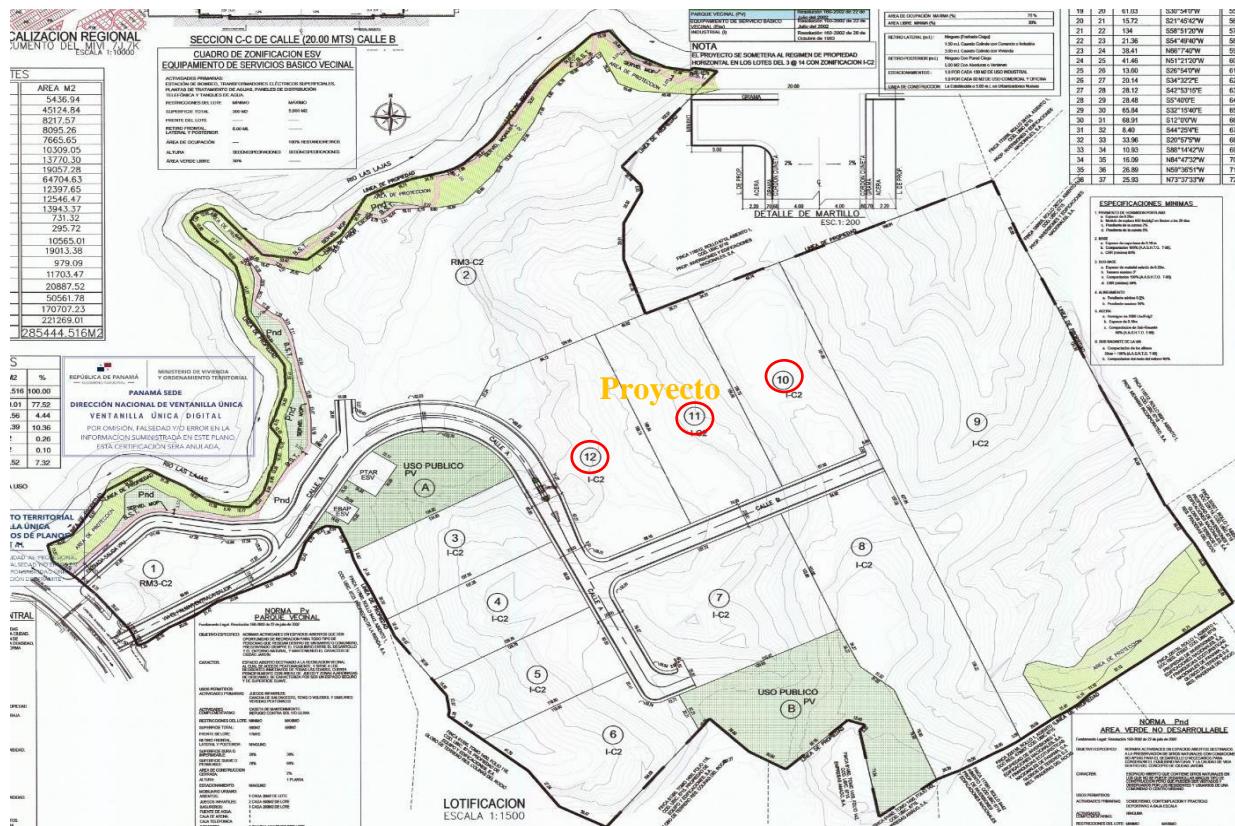
#### 4.6 USO DE SUELO ASIGANADO O ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT) Y PLANO DE ANTEPROYECTO VIGENTE, APROBADO POR LA AUTORIDAD COMPETENTE PARA EL ÁREA PROPUESTA A DESARROLLAR.

El Desarrollo Urbanístico Milla 9 tiene un EOT aprobado mediante Resolución 155-2012 del 27 de mayo de 2012 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, modificada por la Resolución 394-2017 del 15 de septiembre de 2017 y una última modificación aprobada por la Resolución 135-2021 del 4 de marzo de 2021; se ubica en el área de Panamá Norte, en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos. El polígono cuenta con una asignación de uso de suelo de: I-C2 (Industrial - Comercio de Alta Intensidad o Central,

Se presentan en los anexos las Resoluciones de EOT y el ultimo Anteproyecto aprobado por el MIVIOT con el Uso de Suelo del proyecto. Así como también el anteproyecto del proyecto aprobado por Municipio de Panamá de la galera a construir.

**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Ver en los Anexos Resolución de EOT con su plano de zonificación.



Fuente: Anteproyecto de Urbanización - 8 de febrero de 2022

**Figura 17. Uso de suelo donde se ubican los lotes del proyecto**

#### 4.7 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto estimado de la inversión para este proyecto es OCHO MILLONES VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 8,025,000.00).

#### 4.8 LEGISLACIÓN, NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 51 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

Para la elaboración de este estudio se consultó y se sustentó la información en las leyes, decretos y normas:

- Ley No. 41 de 1 de julio de 1998. "Ley General del Ambiente".
- Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de Marzo de 2023. " Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones
- Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de Marzo de 2024 " Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de Marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 "Que adiciona un Título, denominado delitos contra el ambiente y ordenamiento Territorial, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones".
- Ley No. 8 de 1995, por la cual se aprueba el Código Administrativo, que regula la disposición final de los desechos sólidos.
- Decreto Ejecutivo No. 15 de 3 de julio de 2007. "Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la Construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo."
- Resolución No. AG-192A-99 de 30 de noviembre de 1999, por la cual se sanciona a aquellas personas naturales o jurídicas que inicien actividades, obras o proyectos públicos o privados sin EsIA.
- República de Panamá, Ministerio de Ambiente, Resolución N° DM-0657-2016- De 16 de diciembre de 2016. "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones".

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 52 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

- Resolución No. CDZ-003/99 del 11 de febrero de 1999, por la cual se aclara la Resolución No CDZ-10/98 del 9 de mayo de 1998, por la cual se modifica el manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo.
- Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971: Código de Trabajo. Higiene y Seguridad en el trabajo.
- Ley No.6 del 11 de enero 2007, por la cual se dictan normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- Decreto No. 58 de 16 de marzo de 2000, por el cual se reglamentan las normas de calidad ambiental y se establecen los límites permisibles.
- Resolución No. 506 de 6 octubre de 1999, por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en el ambiente de trabajo donde se generen ruidos, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los diferentes centros de trabajo.
- Resolución No. 505 de 6 octubre de 1999, por la cual se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en el ambiente de trabajo donde se generen o transmitan vibraciones, con el fin de proteger la salud de los trabajadores y mejorar las condiciones de seguridad e higiene en los diferentes centros de trabajo.
- Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- Ley N° 6 de 7 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones. Gaceta oficial N° 25478 de 3 de febrero de 2006.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 53 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

### 5.1 FORMACIONES GEOLÓGICAS REGIONALES

No aplica para EsIA Categoría I.

#### 5.1.1 Unidades geológicas locales

No aplica para EsIA Categoría I.

#### 5.1.2 Caracterización Geotécnica

No aplica para EsIA categoría I.

### 5.2 GEOMORFOLOGÍA

No aplica para EsIA Categoría I.

### 5.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO DEL SITIO DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO

En base a estudios de suelos previos realizados en el área del proyecto, se evidencian que el subsuelo tiene la presencia de limo arcilloso, roca fracturada y formaciones de roca gris. Actualmente dentro del polígono del proyecto se están realizando movimientos de tierra, para adecuar el polígono a los niveles de topografía aprobada en planos.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 54 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |



*Fuente: Equipo consultor del EsIA*  
**Figura 18. Suelo del proyecto**

### 5.3.1 Caracterización del área costera marina

No aplica para este estudio, debido a que el proyecto se desarrolla a más de (12) kilómetros del mar.

### 5.3.2 La descripción del uso del suelo

El polígono del proyecto se ubica en una región donde el suelo es tipo sabana con formaciones vegetales donde predominan pastizales, algunos bosques secundarios y rastrojos en formaciones; al momento de establecer el tipo de suelo.

Los suelos del área son en uno 100% de clase VI No arables con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y restringe su uso fundamentalmente al pastoreo, bosques y tierras de reserva.

Inicialmente el área de Milla 9 fue utilizado para fines agropecuarios y viviendas residenciales. Actualmente el proyecto, forma parte de los desarrollos con que contará en Desarrollo Urbanístico Milla 9.

Actualmente el polígono del proyecto y sus zonas circundantes están siendo intervenidas por los trabajos de movimiento de tierra, por lo que su entorno se encuentra intervenido.



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*  
**Figura 19. Vista del entorno del proyecto**

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 56 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

### 5.3.3 Capacidad de Uso y Aptitud

No aplica para EsIA Categoría I.

### 5.3.4 Uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto

El proyecto se ubica dentro de las fincas 35087, 35858 y 119382, toda propiedad de la empresa promotora del proyecto. Estas fincas se ubican entre los corregimientos de Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá. El proyecto cuenta con los siguientes linderos

- **Norte:** Lote 2 y Finca 118512 propiedad de Inversiones y Edificaciones Nacionales, S.A.
- **Sur:** Calle interna del Desarrollo Urbanístico Milla 9, S.A.
- **Este:** Lote 9
- **Oeste:** Calle interna del Desarrollo Urbanístico Milla 9, S.A



*Fuente: Google Earth*

**Figura 20. Colindancias del proyecto**

El área del proyecto se encuentra rodeado por el resto del área que conforma el Desarrollo Urbanístico Milla 9, que a su vez está rodeado con urbanizaciones residenciales, plazas y locales comerciales, galeras industriales.

Entre los proyectos residenciales que se ubican cercanos de este desarrollo se pueden mencionar: Praderas del Rocío, Residencial Portofino, PH Vistas del Rocío, Residencial Princesa de Gales, Barriada Las Lajas, Villa Alpina, parte del sector de Gonzalillo.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 58 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

Con respecto a la actividad comercial de esta área se ubican la Plaza Princesa de Gales, Plaza Milla 9, Centro Comercial EL Rocío. También pequeños establecimientos comerciales como talleres, centros de reparación de llantas, fondas de venta de comida, lava autos, etc.

Se ubican cercano a este desarrollo, galeras industriales como la de la empresa TUBOTEC, y bodegas de almacenamientos.

En esta área también iglesias como la Iglesia Ágape de Panamá, Iglesia Adventista de Unión Veragüense; y centros educativos como el Instituto Bilingüe de Panamá y la Escuela República Árabe de Egipto. El centro de salud más cercano el proyecto es la ULPAPS Dr. Edilberto Culiolis (Las Cumbres), ubicada cerca del área de Villa Zaita.

Actualmente en esta área de influencia, el Consorcio Línea Panamá Norte está ejecutando la extensión de la Línea 1 del Metro de Panamá hasta Villa Zaita. Con esta obra cubrirá la demanda de transporte hacia las afueras del área de San Isidro, sitio donde llega actualmente esta línea. Se contempla una construcción de una estación terminal, un intercambiador de buses y también se ampliará la Vía Transístmica a 6 carriles y un segmento con manejo de tráfico a 2 niveles.

Cabe destacar que el entorno directo del proyecto, siendo estos los lotes colindantes al polígono del proyecto presentan también intervención de equipos por los trabajos de movimiento de tierra en general que se está haciendo a todo el Desarrollo Urbanístico Milla 9.



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*

**Figura 21. Trabajos de movimiento de tierra en lotes colindantes al proyecto**



*Fuente: Archivo de Equipo consultor del EsIA*

**Figura 22. Plaza Comercial Princesa de Gales**

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 60 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |



*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*  
**Figura 23. Residenciales cercanos al proyecto**

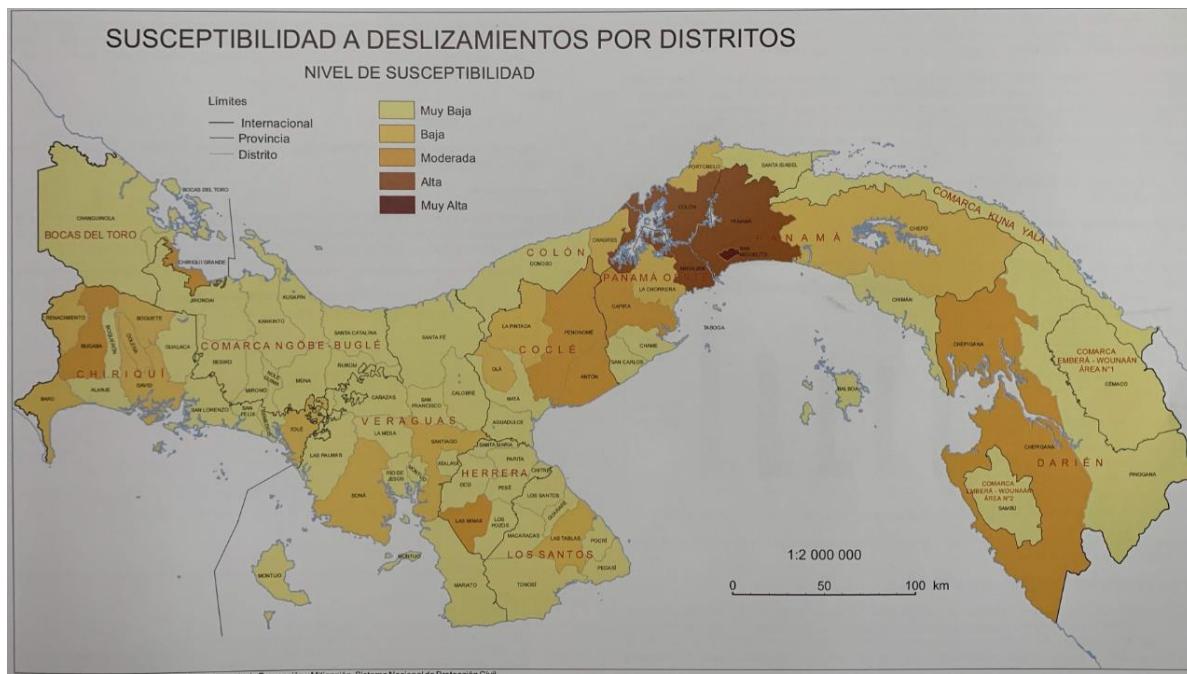
#### **5.4 IDENTIFICACIÓN DE LOS SITIOS PROPENSOS A EROSIÓN Y DESLIZAMIENTO**

Técnicamente, los deslizamientos de tierra se definen como el proceso de falla de un talud y el área de influencia a su alrededor. Estos pueden ocurrir de forma repentina, en un corto período de tiempo, o puede ser un proceso prolongado y complejo.

De acuerdo con el Mapa de Susceptibilidad a Deslizamientos por Distritos, elaborado por el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, la cuenca hidrográfica 144 es una zona con un nivel de susceptibilidad a deslizamientos alto. Durante la etapa de construcción se podrían presentar problemas de erosión debido a que podría haber grandes superficies expuestas al viento y a la lluvia.

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Es importante que el promotor cumpla con las medidas de control de erosión y sedimentación, antes y durante las actividades de remoción de cobertura vegetal y movimiento de tierra.



Fuente: Sistema de Inventario de Desastres, Departamento de Prevención y Mitigación, SINAPROC

**Figura 24. Susceptibilidad a deslizamientos por distrito**

## 5.5 DESCRIPCION DE LA TOPOGRAFÍA ACTUAL VERSUS LA TOPOGRAFÍA ESPERADA, Y PERFILES DE CORTE Y RELLENO

La topografía del polígono del proyecto está siendo modificada a los niveles aprobados en planos.

Se presentan los planos topográficos con las curvas de nivel a cada 10 y 50 metros. Se hace la observación que la información del Plano 1, presenta las cuevas de nivel sobre el proyecto sin los trabajos de movimiento de tierra que actualizados hoy en día.

En el Plano 2, se presenta el plano de lotificación del proyecto donde se aprecia las curvas de nivel en los diseños actuales.

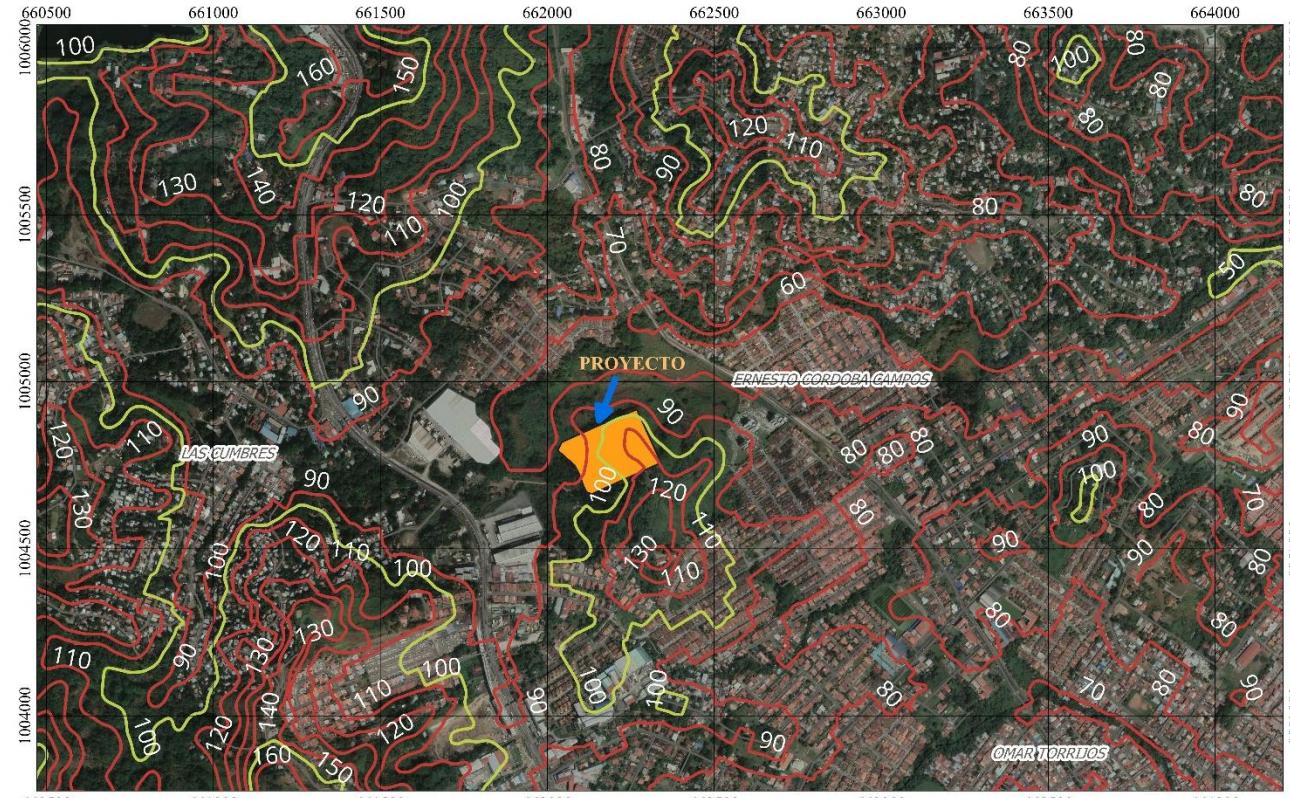
|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <br>grupo<br><b>morpho</b> | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 62 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

Se busca que la galera sea construida en un terreno nivelado, para la comodidad de los camiones equipos se de desplazaran dentro y fuera de este sitio.

#### **5.5.1 Planos topográficos del área del proyecto, obra o actividad a desarrollar y sus componentes, a una escala que permita su visualización**

Se presenta a continuación planos de topográficos del area del proyecto:

**Plano 1. Topografía, según área a desarrollar a escala 1:20.000**



**CONTENIDO:**

**TOPOGRAFÍA**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I

PROYECTO:  
PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9-  
GALERA 1

EMPRESA:  
INMOBILIARIA MILLA 9,S.A.

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos,  
Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:20,000  
FUENTE: MICI, MiAmbiente y base de datos  
SIG propia

**LOCALIZACIÓN REGIONAL**

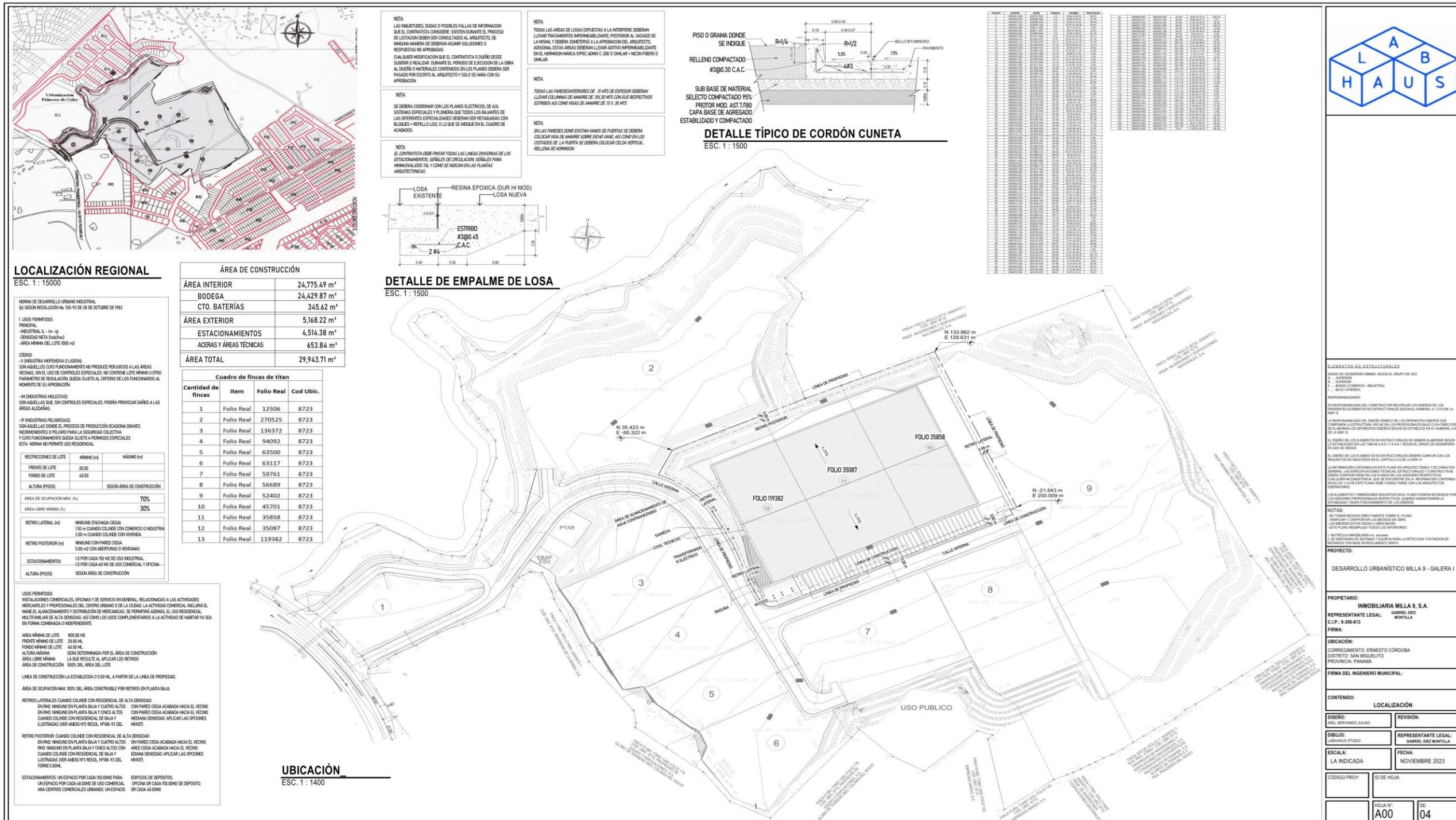


Proyección Universal Transversal Mercator  
Elipsode Clarke 1860  
Datum WGS84  
Zona Norte 17



0 250 500 m

## Plano 2. Plano con Información de Topográfica actual del proyecto



## 5.6 HIDROLOGÍA

No existen cuerpos de agua superficial dentro del área del proyecto, tales como quebradas, ojos de agua, lagos, etc. A unos aproximados 150 metros del polígono del proyecto se ubica el Río Las Lajas.

El proyecto se encuentra dentro de la cuenca hidrográfica 144 Cuenca del Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora, tiene un área de 322 km<sup>2</sup> y una longitud de río de 22,5 km, siendo el principal el río Juan Díaz. En sus cercanías se encuentra el río María Henríquez.



Imagen tomada de Hidrometeorología de ETESA.

**Figura 25. Cuencas Hidrográficas**

### 5.6.1 Calidad de Aguas Superficiales

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 66 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

No aplica para este proyecto. El cuerpo de agua más cercano se ubica a aproximadamente 150 metros del proyecto.

## **5.6.2 Estudio Hidrológico**

No aplica para este proyecto.

### **5.6.2.1 Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**

No aplica para este proyecto.

### **5.6.2.2 Caudal Ecológico, cuando varie el régimen de una fuente hídrica**

No aplica para este proyecto.

### **5.6.2.3 Plano del polígono del proyecto, identificando los cuerpos hídricos existentes (lagos, ríos, quebradas y ojos de agua) y establecer de acuerdo al ancho del cauce, el margen de protección conforme a la legislación correspondiente**

Se presenta a continuación Mapa solicitado.

**Plano 3. Cuerpos Hídricos, según área a desarrollar a escala 1:25.000**



|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| <br>grupo<br><b>morpho</b> | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 68 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

### **5.6.3 Estudio Hidráulico**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.6.4 Estudio Oceanográfico**

No aplica para EsIA Categoría I.

#### **5.6.4.1 Corrientes, mareas, oleajes**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.6.5 Estudio de Batimetría**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.6.6 Identificación y Caracterización de Aguas Subterráneas**

No aplica para EsIA Categoría I.

#### **5.6.6.1 Identificación de Acuíferos**

No aplica para EsIA Categoría I.

## 5.7 CALIDAD DE AIRE

El sitio donde se ejecutará el proyecto presenta en sus alrededores áreas residenciales, comerciales, las emisiones de ruido y material particulado pueden ser originadas en las cercanías debido a proyectos en etapa de construcción. Para verificar las condiciones de la línea base, se hicieron pruebas de material particulado (PM-10) para verificar las condiciones de línea base.

El 05 de enero de 2024 se hizo un monitoreo de calidad del aire, donde se hizo una verificación de Material Particulado (PM-10). Se obtuvo como resultado promedio en 1 hora un total de 75.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . La medición se hizo con un Medidor de partículas marca Aeroqual, serie 500.

Coordenadas del punto de muestreo:

- **Norte:** 1004854 **Este:** 662227

### 5.7.1 Ruido

El área del proyecto se encuentra en un área que presenta un tráfico vehicular moderado, ya que principalmente es un área residencial que está en desarrollo.

Se hizo un monitoreo de ruido el día 05 de enero de 2024 para verificar los niveles de ruido con más precisión.

**Tabla 4. Resultados medición de ruido ambiental**

| Estación   | Promedio |       |             | Decreto Ejecutivo 1 de 2004 Leq dB(A) | Observaciones   |
|--|----------|-------|-------------|---------------------------------------|---|
|  | L máx.   | L min | L eq        |                                       |   |
| <b>PM-01<br/>Sobre donde<br/>estará la calle<br/>entre galeras</b> | 88.4     | 56.2  | <b>70.8</b> | 60                                    | Hay trabajos de movimiento de tierra en el proyecto Milla 9, movimiento constante de diferentes equipos, palas, |

|  |  |  |  |                              |            |
|--|--|--|--|------------------------------|------------|
|  |  |  |  | volquetes,<br>compactadores. | tractores, |
|--|--|--|--|------------------------------|------------|

*Fuente: Elaboración propia.*

Se utilizo un sonómetro marca Quest modelo Soundpro SP DL-1, serie BJJ050001 y también una estación meteorológica marca Ambiente Weather, modelo WM-4 y un GPS marca Garmin, modelo GPSmap 60CSx, serie 118821925.

Coordenadas del punto de muestreo:

- **Norte:** 1004854 **Este:** 662227

En los anexos se presenta el informe completo:



*Fuente: Google Earth*

**Figura 26. Punto de muestreo de calidad de aire y ruido**

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 71 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

### 5.7.2 Vibraciones

El día 21 de noviembre de 2023 se realizó un monitoreo de vibración ambiental para calcular las vibraciones principalmente ocasionadas por la rodadura de vehículos u otras fuentes generadoras de vibraciones cercanas al polígono del proyecto.

El monitoreo de vibración ambiental dio el siguiente resultado:

- *De acuerdo a la Norma aplicable DIN4150, según la estructura inspeccionada el valor máximo de velocidad para un rango de frecuencia de 1 a 10 Hz debe ser igual o inferior a 20 mm/s y el valor registrado es de 0.4 mm/s; para el rango de frecuencia comprendido entre 10 y 50 Hz el valor de velocidad debe estar por debajo o entre los 20 y 40 mm/s, el valor máximo registrado fue de 0.003 mm/s y para las frecuencias entre 50 a 100 Hz el valor de velocidad máximo debe estar por debajo o entre 40 y 50 mm/s y el máximo registrado fue de 0.0009 mm/s.*

La coordenada del punto del monitoreo de vibraciones ambiental: Este: 661946 y Norte: 1004757

Ver en los Anexos el Informe de Monitoreo de Vibraciones Ambientales.

### 5.7.3 Olores

No se percibieron olores desagradables en la zona visitada. Los proyectos de esta índole tampoco son fuentes generadoras de olores.

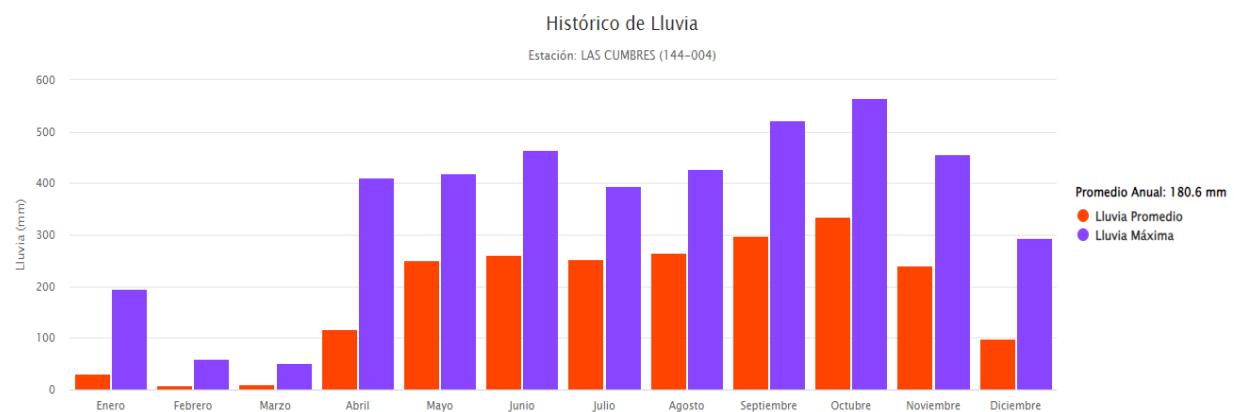
## 5.8 ASPECTOS CLIMÁTICOS

### 5.8.1 Descripción general de aspectos climáticos: precipitación, temperatura, humedad, presión atmosférica

El sitio cuenta con un Clima Tropical con Estación Seca Prolongada, según la taxonomía de McKay. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuirá y Sambú. La estación seca presenta fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

#### ***Precipitación:***

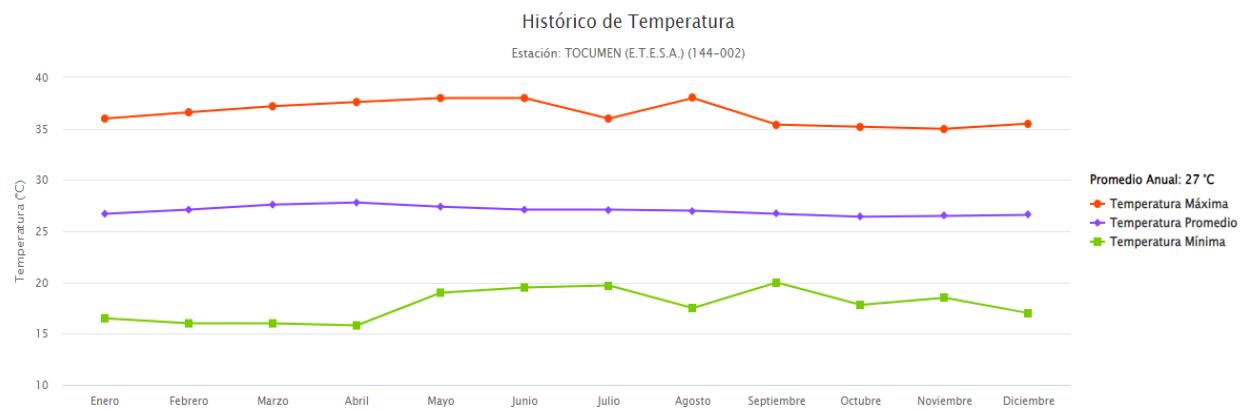
Los datos de la precipitación han sido registrados en la estación meteorológica de la localidad de Las Cumbres 144-004 que es la estación meteorológica más cercana al proyecto, indican que en promedio en esta región precipitan hasta 180.6 mm anuales, teniendo un comportamiento de lluvias un tanto más intensas en septiembre y octubre. La estación seca se ubica en los meses de enero, febrero, marzo.



*Fuente: Hidrometeorología de IMHPA*  
**Figura 27. Histórico de lluvias**

#### ***Temperatura:***

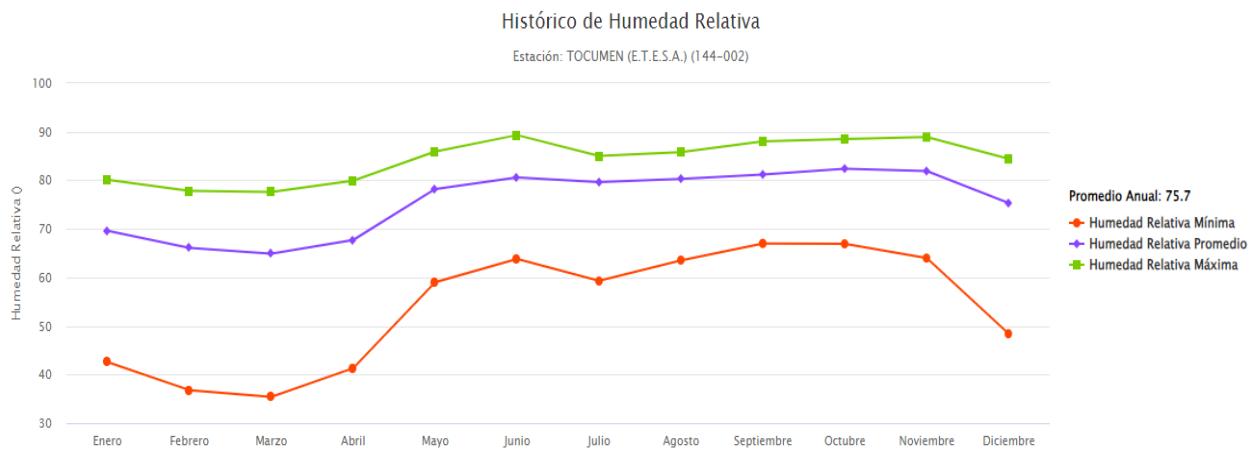
La temperatura promedio es de aproximadamente 27 °C teniendo un comportamiento promedio muy parejo durante todo el año. A partir de los datos registrados por la estación Tocumen (E.T.E.S.A.) 144 – 002 se muestra la siguiente gráfica:



*Fuente: Hidrometeorología de IMHPA*  
**Figura 28. Histórico de temperatura.**

### ***Humedad:***

Tal como se observa, las humedades relativas más altas se registran en el mes de junio, septiembre, octubre y noviembre, mientras que los meses con la humedad relativa más baja están entre enero y abril.



*Fuente: Hidrometeorología de IMHPA*  
**Figura 29. Histórico de Humedad Relativa**

**Presión Atmosférica:**

En base a los datos de Presión atmosférica, registrados por la Estación Meteorológica de Tocumen, se presenta el promedio de valores máximos, mínimos y media; para los años 2011 al 2015.

**Tabla 5. Promedio de Presión Atmosférica. Años 2011 al 2015**

| Presión Atmosférica (Milibares) |        |        |        |
|---------------------------------|--------|--------|--------|
|                                 | Máxima | Mínima | Media  |
|                                 | 1013.7 | 1004.9 | 1009.3 |
|                                 | 1013.2 | 1004.5 | 1008.9 |
|                                 | 1014.1 | 1004.1 | 1009.1 |
|                                 | 1012.7 | 1004.1 | 1008.4 |
|                                 | 1012.8 | 1004.8 | 1008.8 |
|                                 | 1012.1 | 1004.3 | 1008.2 |
|                                 | 1012.8 | 1004.4 | 1008.6 |
|                                 | 1013.0 | 1005.0 | 1009.0 |
|                                 | 1011.2 | 1005.2 | 1008.2 |

|                 |               |               |               |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|                 | 1013.5        | 1004.6        | 1009.1        |
|                 | 1012.2        | 1004.3        | 1008.3        |
|                 | 1013.0        | 1003.8        | 1008.4        |
| <b>Promedio</b> | <b>1012.9</b> | <b>1004.5</b> | <b>1008.7</b> |

*Fuente: Informe Climatológico, Autoridad Aeronáutica Civil*

## **5.8.2 Riesgo y Vulnerabilidad climática y por cambio climático futuro, tomado en cuenta las condiciones actuales en el área de influencia**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.8.2.1 Análisis de Exposición**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.8.2.2 Análisis de Capacidad Adaptativa**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **5.8.2.3 Análisis de Identificación de Peligros o Amenazas**

No aplica para EsIA Categoría I.

## **5.8.3 Análisis e Identificación de vulnerabilidad frente a amenazas por factores naturales y climáticos en el área de influencia**

No aplica para EsIA Categoría I.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 76 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

### 6.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

El área de desarrollo del Proyecto Parque Industrial Milla 9- Galera 1, en el Corregimiento de Ernesto Córdova Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá, abarca una superficie de terreno de 43531.021 m<sup>2</sup>.

El polígono del proyecto no consta de cobertura vegetal ni vegetación en su extensión, ya que actualmente se están realizando trabajos de nivelación de tierra. El desbroce de la vegetación existente se ampara bajo las resoluciones de Indemnización Resolución N° ADRPM-AGICH-O-260-2011 y en la Resolución DRPN-DF-OAL-046-2021 de Indemnización Ecológica, correspondiente a los proyectos de la Fase 1 y 2 respectivamente del Desarrollo Urbanístico Milla 9. Se presenta en los Anexos las resoluciones de Indemnización Ecológica.

#### 6.1.1 Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

Los resultados de este estudio indican que no se encontraron especies exóticas, amenazadas, endémicas ni en peligro de extinción en el área analizada. Debido a que no hay vegetación en el polígono del proyecto a desarrollar.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 77 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |



*Fuente: Equipo consultor del EsIA*  
**Figura 30. Vista de trabajos de nivelación de terreno**

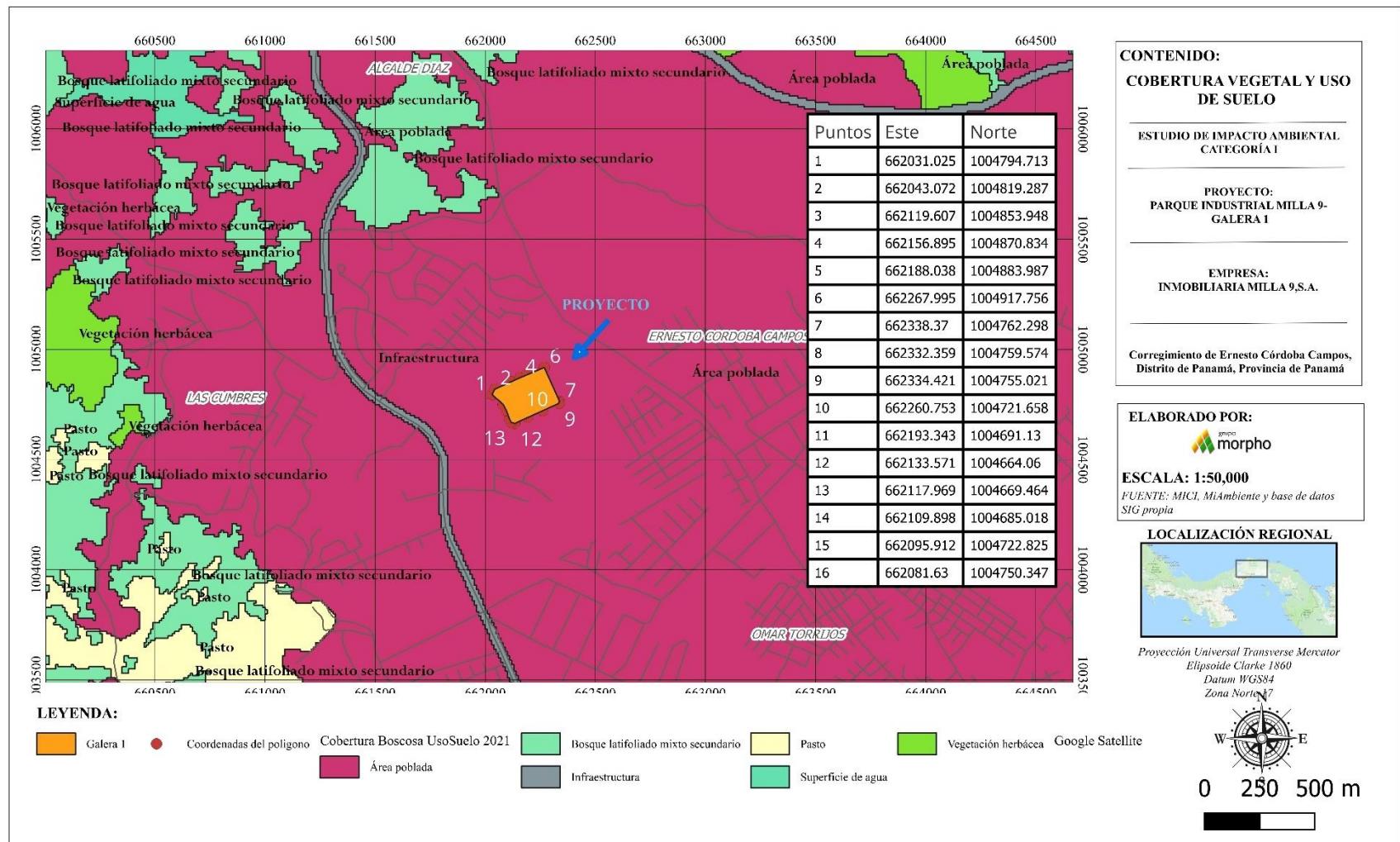
#### **6.1.2 Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir información de las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio**

No aplica para este punto, ya que no hay especies forestales dentro del polígono del proyecto. Dentro del polígono del proyecto no cuenta con especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extensión.

#### **6.1.3 Mapa de Cobertura Vegetal y uso de suelo a una escala que permita su visualización, según requisito exigido por el Ministerio de Ambiente**

Se presenta a continuación el Mapa de Cobertura Vegetal del proyecto.

**Mapa 2. Cobertura Vegetal, según área a desarrollar a escala 1: 25.000**



|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 79 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 6.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

### 6.2.1 Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía.

La siguiente sección es el resultado de los recorridos realizados durante las giras de campo, relacionados con la fauna que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto denominado “Proyecto Parque Industrial Milla 9- Galera 1”. Cabe recalcar que al ser una zona en intervención posee nula variedad en cuanto a la flora lo que por consecuencia también impacta en la diversidad de fauna del sitio. Durante los recorridos no se observaron especies de fauna en el polígono del proyecto.

### 6.2.2 Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación

Dentro del área donde se ubica el proyecto no se evidenciaron especies que se encuentren en estado de conservación.

#### 6.2.2.1 Análisis del comportamiento y/o patrones migratorios

No aplica para EsIA Categoría I.

## 6.3 ANÁLISIS DE ECOSISTEMAS FRÁGILES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

No aplica para EsIA Categoría I.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 80 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

## 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

### 7.1 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO GENERAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA PROYECTO

La provincia de Panamá se creó en 1539 como una entidad administrativa y territorial que ya estaba dentro del Virreinato de Nueva España; su cabecera es el distrito Panamá y está conformada por 6 (seis) distritos: Balboa, Chepo, Chiman, Panamá, San Miguelito, Taboga. El distrito de Panamá está conformado por los siguientes corregimientos: 24 de diciembre, Alcalde Diaz, Ancón, Betania, Bella Vista, Calidonia, Caimitillo, Chilibre, Don Bosco, El Chorrillo, Curundú, Ernesto Córdoba Campos, Juan Diaz, Las Cumbres, Las Garzas, Las Mañanitas, Pacora, Parque Lefevre, Pedregal, Pueblo Nuevo, Rio Abajo, San Felipe, San Francisco, San Martin, Santa Ana, Tocumen,

La economía del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos se caracteriza por actividades al por menor de comercios como ferreterías, venta de alimentos, estaciones de combustible, veterinarias, restaurante, lavanderías, salones de belleza, entre otras.

#### 7.1.1 Indicadores Demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural), migraciones, entre otros

En base a información del Censo 2023 del INEC, la población del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos es de 71,613; distribuidos en 34,883 hombres y 36,730 mujeres.

**Tabla 6. Población del distrito de Panamá por corregimiento, según sexo y edad: Año 2023**

| <b>Distrito y Corregimiento</b> | <b>Población estimada al Año 2023</b> |                |                |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|
|                                 | <b>Total</b>                          | <b>Hombres</b> | <b>Mujeres</b> |
| <b>Panamá</b>                   | <b>1,206,774</b>                      | <b>594,488</b> | <b>612,286</b> |
| <b>Ernesto Córdoba Campos</b>   | 71,613                                | 34,883         | 36,730         |

*Fuente: INEC, Estimaciones de Población, 2023*

### **Distribución étnica**

#### Población Afrodescendiente

En base a la información del Censo de Población del 2010, la población afrodescendiente de Panamá se caracteriza por vivir en áreas urbanas (86.4%). El resto se localizó en el área rural no indígena (12.8%) y rural indígena (0.8%).

En Panamá, los corregimientos más densamente poblados de afrodescendientes fueron Barrio Norte (7.155.2 habitantes por kilómetro cuadrado) y Barrio Sur (4,605.7 habitantes por kilómetro cuadrado) ambos centros ubicados en la provincia de Colón. En el distrito de Panamá los corregimientos con mayor densidad de afrodescendientes son el de El Chorrillo, Santa Ana y Curundú y Belisario Porras. No se identifican tasas de densidad altas de afrodescendientes en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos. Este corregimiento presenta una población bastante homogénea.

**Tabla 7. Corregimientos con mayor densidad de población afrodescendiente. Censo de 2010**

| Provincia | Distrito      | Corregimientos        | Densidad<br>(habitantes por<br>kilómetro cuadrado) |
|-----------|---------------|-----------------------|--|
| Colón     | Colón         | Barrio Norte          | 7,155.2  |
| Colón     | Colón         | Barrio Sur            | 4,605.7  |
| Panamá    | Panamá        | El Chorrillo          | 4,604.5  |
| Panamá    | Panamá        | Curundú               | 2,534.9  |
| Panamá    | Panamá        | Santa Ana             | 2,197.8  |
| Panamá    | San Miguelito | Belisario Porras      | 1,725.8  |
| Panamá    | Panamá        | Rio Abajo             | 1,624.0  |
| Panamá    | San Miguelito | Mateo Iturralde       | 1,617.7  |
| Panamá    | San Miguelito | Belisario Frias       | 1,422.4  |
| Panamá    | Panamá        | San Felipe            | 1,197.7  |
| Panamá    | San Miguelito | Amelia Denis de Icaza | 1,147.0  |
| Panamá    | San Miguelito | Victoriano Lorenzo    | 1,072.8  |
| Panamá    | Panamá        | Pueblo Nuevo          | 715.9  |
| Panamá    | Panamá        | Parque Lefevre        | 701.0  |

*Fuente: INEC, Censo de Población 2010*

### 7.1.2 Índice de mortalidad y morbilidad

No aplica para EsIA Categoría I.

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 83 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

**7.1.3 Indicadores Económicos: Población económicamente activa, condición de actividad, categoría de actividad, principales actividades económicas, tasas de desempleo y subempleo, equipamiento urbano, infraestructura, servicios sociales, entre otros**

No aplica para EsIA Categoría I.

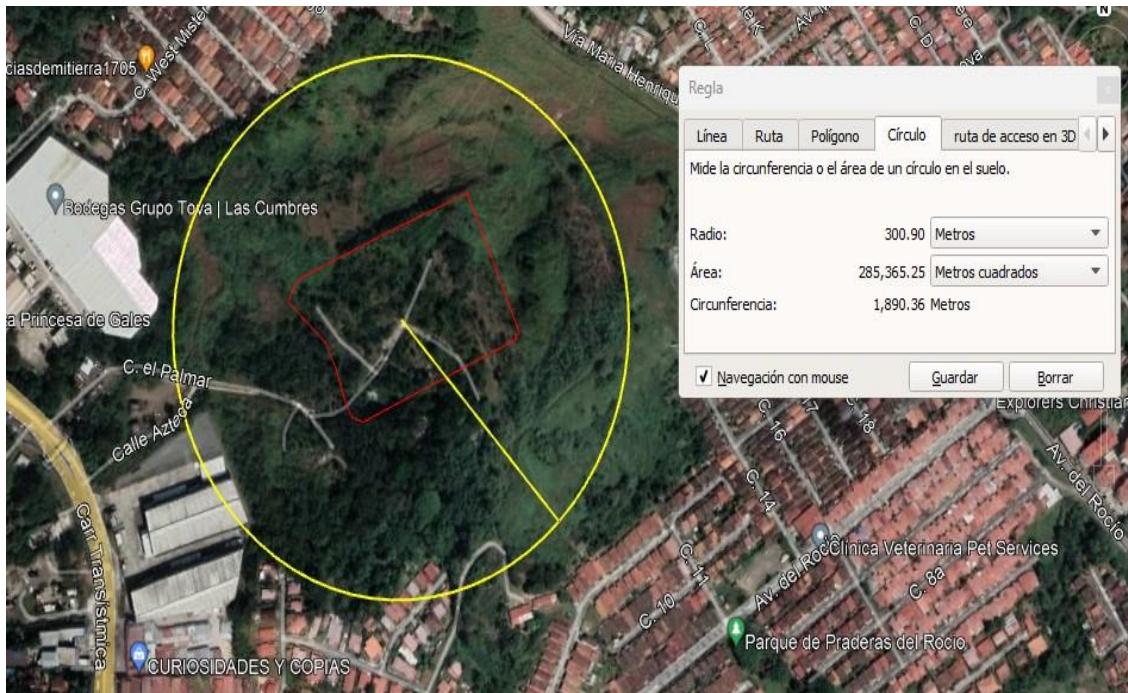
**7.1.4 Indicadores Sociales: Educación, cultura, salud, vivienda, índice de desarrollo humano, índice de satisfacción de necesidades básicas, seguridad, entornos sociales difíciles, entre otros**

No aplica para EsIA Categoría I.

**7.2 PERCEPCION LOCAL SOBRE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, A TRÁVES DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

El Plan de Participación Ciudadana consistió en divulgar información a la comunidad a través de volantes informativos en el área de influencia del proyecto, lo que se constituye en una oportunidad de responder preguntas que guarden relación con el proyecto a través de la interacción con los residentes y comerciantes. Para lograr el objetivo, se aplicó una encuesta de opinión.

Primero se identificó el área de influencia directa del proyecto. Para esto se procedió a medir un radio de 300 m en la parte superior y otro en la parte inferior del proyecto, mostrando así el área donde se aplicaría la participación cuidada, ya que son las áreas más susceptibles a los impactos negativos que generaría el proyecto.



*Fuente: Google Earth*

**Figura 31. Marcación de área de influencia directa del proyecto**

Posterior a la marcación del area, se procedió a realizar un conteo de casas y locales que estuviesen dentro del área delimitada. Este conteo dio un total de 15 consideradas como la cantidad de población en esta area de influencia directa.

Se procedió a incluir esta información en la Formula para el Cálculo de Población de Encuestas, en donde:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

- **n:** tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).
- **N:** es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

- **Z $\alpha$** : es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos. Los valores de Z $\alpha$  se obtienen de la tabla de la distribución normal estándar.

|                     |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Valor de Z $\alpha$ | 1.28 | 1.65 | 1.69 | 1.75 | 1.81 | 1.88 | 1.96 |
| Nivel de confianza  | 80%  | 90%  | 91%  | 92%  | 93%  | 94%  | 95%  |

**d**: es el error muestral deseado, en tanto por ciento. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

**p**: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

**q**: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

Colocando los valores obtenidos, utilizando un porcentaje de confianza de 95% da como resultado:

| N  | Z    | p   | q   | d    | n  |
|----|------|-----|-----|------|----|
| 15 | 1.96 | 0.9 | 0.1 | 0.09 | 11 |

Siendo así 11 el número de encuestas a aplicar dentro del área de influencia directa del proyecto.

Volantes:

El volanteo se realizó el lunes 29 de enero de 2024. Se distribuyeron un total de 27 volantes (mano en mano) en los alrededores del proyecto. Ver Anexos con modelo del volante.

Se hizo entrega de la Volante Informativa a la Junta Comunal de Ernesto Córdoba Campos el día 29 de enero de 2024. Se presenta en los Anexos la Volante entregada a la Junta Conunal.

Encuestas:

Durante la actividad de divulgación de información a la comunidad a través del volante informativo, se aplicaron un total de 15 encuestas, con el objetivo de conocer si los residentes, comerciantes y personas de paso de la comunidad tenía conocimiento del proyecto y de esta forma poder conocer sus opiniones del proyecto, tanto positivas como negativas. Ver Anexos con las encuestas.

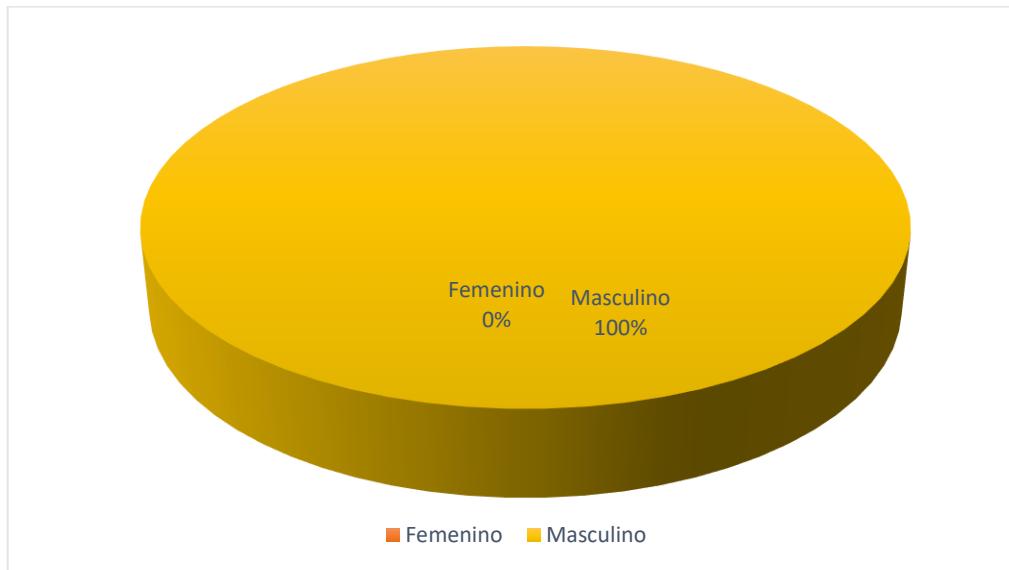


*Fuente: Equipo Consultor del EsIA*  
**Figura 32. Registro Fotográfico de personas encuestadas**

El resultado de las encuestas fue el siguiente:

**1. Distribución según sexo.**

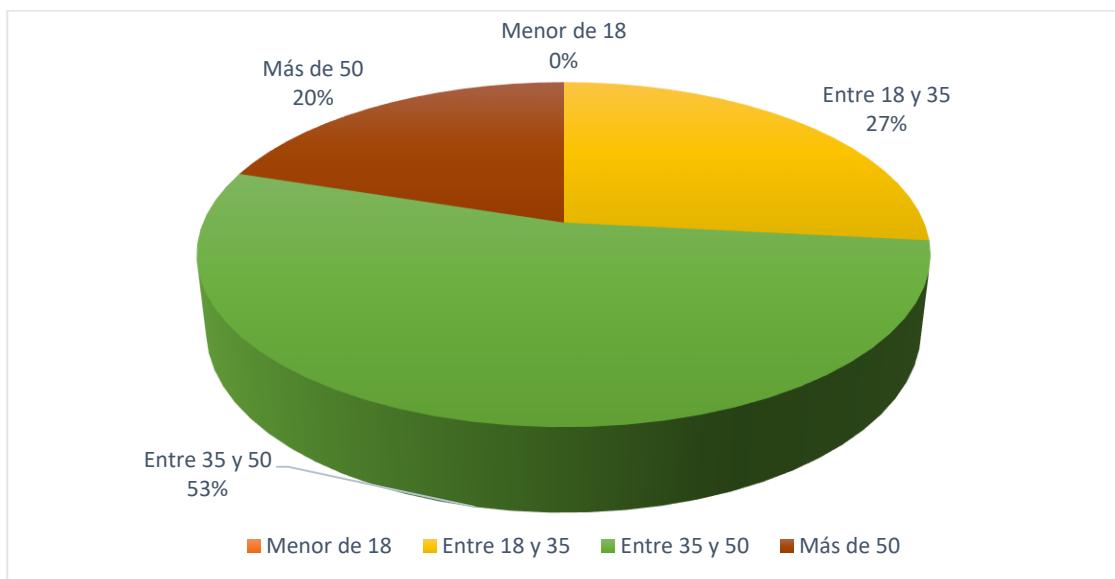
La distribución de los entrevistados según el sexo refleja que el 100% de los encuestados son hombres y el 0% son mujeres, como se muestra en la Gráfica siguiente.



**Gráfica 1. Distribución según sexo.**

## 2. Distribución según edad del entrevistado

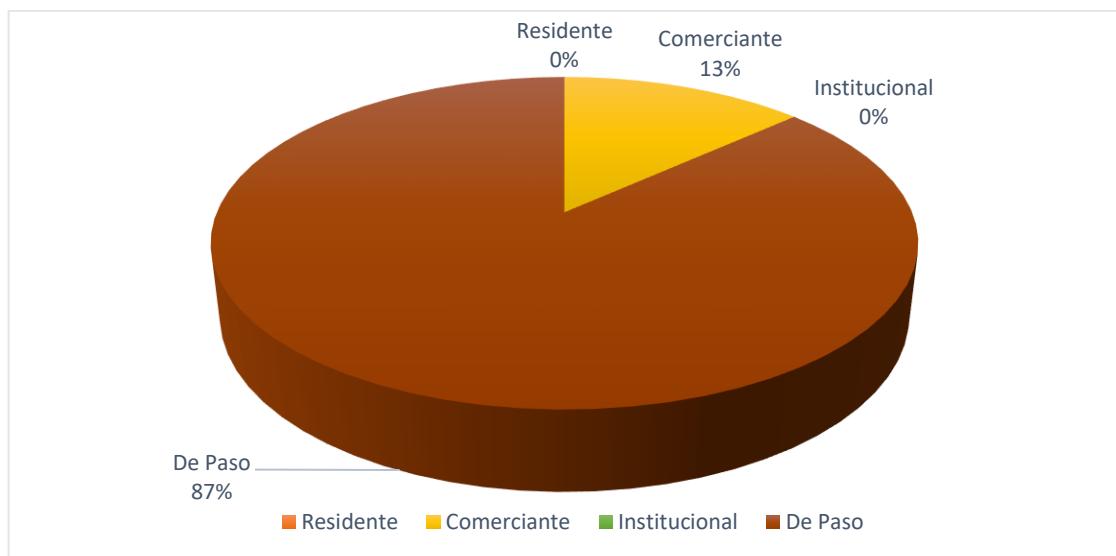
Las edades de las personas que fueron consultadas se distribuyen en los siguientes rangos: menor de 18 años 0%, de 18 a los 35 años 27%, de 35 a 50 años 53% y mayores de 50 años se ubica un 20%, como se muestra en Gráfica 2.



### Gráfica 2. Distribución según edad del entrevistado.

#### 3. Distribución según sector de opinión.

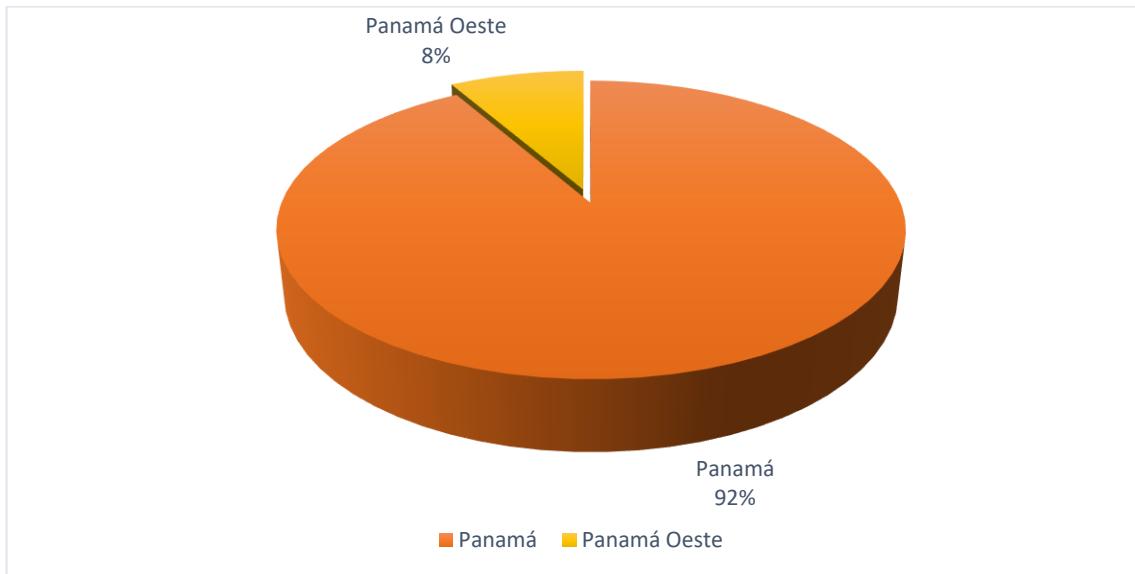
Se aplicaron un total de 15 encuestas, de los cuales el 87% estaban de paso por el lugar, el 13% eran comerciantes, 0% pertenecen al sector institucional y 0% eran residentes del área, como se muestra en Gráfica 3.



### Gráfica 3. Distribución según sector de opinión

#### 4. Dirección de los encuestados

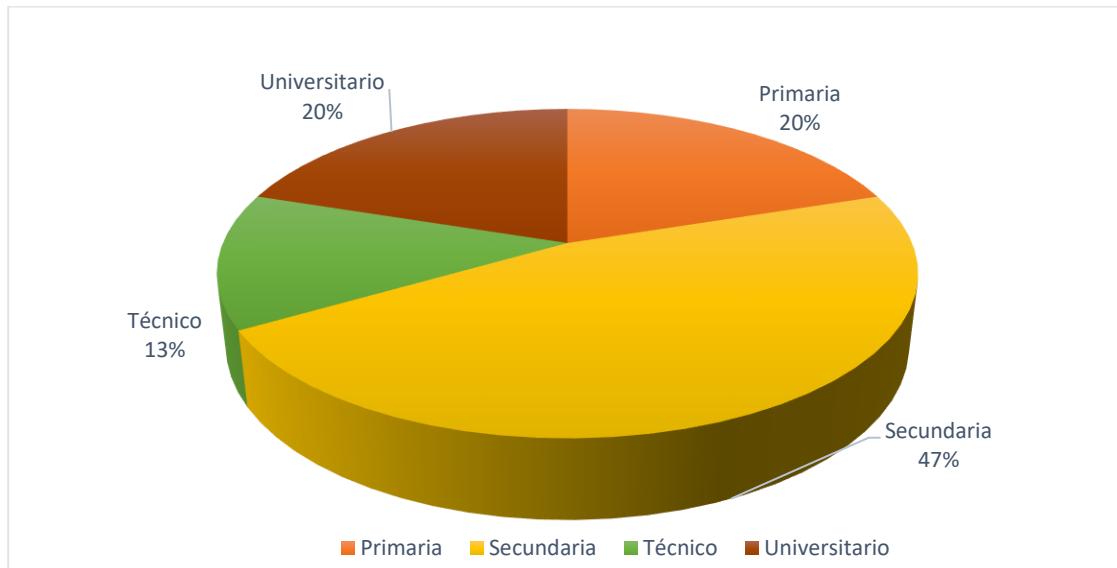
El 92% de los encuestados vive en la provincia de Panamá y el 8% vive en la Provincia de Panamá Oeste. El 60% de los encuestados reside en el distrito de Panamá, el 7% reside en el distrito de La Chorrera, el 13% reside en el distrito de San Miguelito y el 20% reside en el distrito de Arraiján.



**Gráfica 4. Dirección de los Encuestados**

##### **5. Distribución según nivel de educación:**

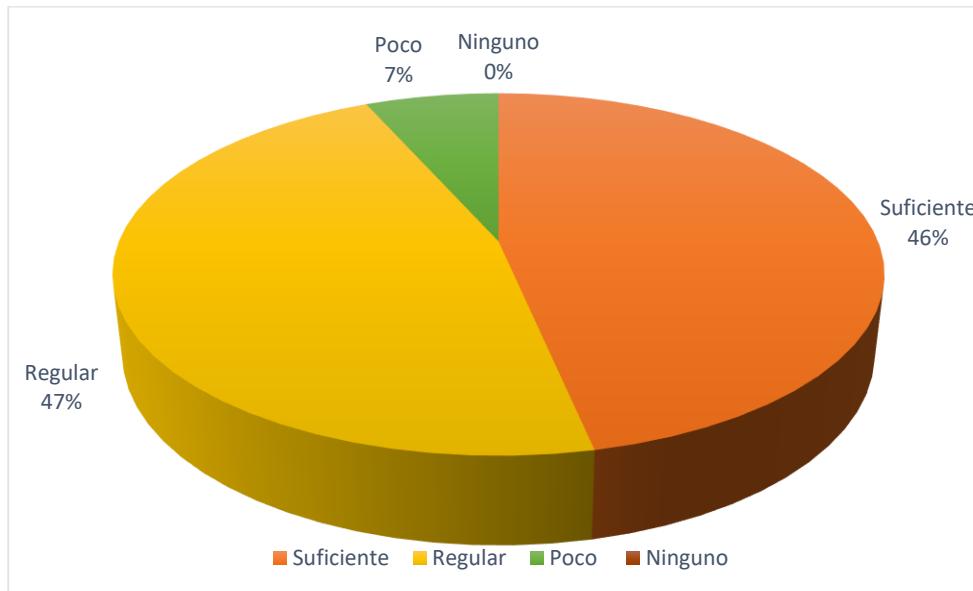
La población encuestada, en su totalidad posee algún nivel de instrucción desde la primaria a la universitaria en las siguientes proporciones: 20% lograron estudios primarios, otro 47% alcanzó estudios secundarios, 13% estudios técnicos y el 20% universitarios, como se muestra en Gráfica 5.



**Gráfica 5. Distribución según nivel de educación**

## 6. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto.

Al agrupar las consideraciones emitidas por los entrevistados, se refleja que el 46% tenía suficiente información del proyecto y el 47% restante tenía un nivel regular de información, el 7% dijo tener poca información y el 0% indicó tener ningún conocimiento del proyecto, como se muestra en Gráfica 6; estableciendo los siguientes temas que deben ser profundizados y que se muestran en la siguiente tabla:



**Gráfica 6. Nivel de conocimiento de los encuestados acerca del proyecto**

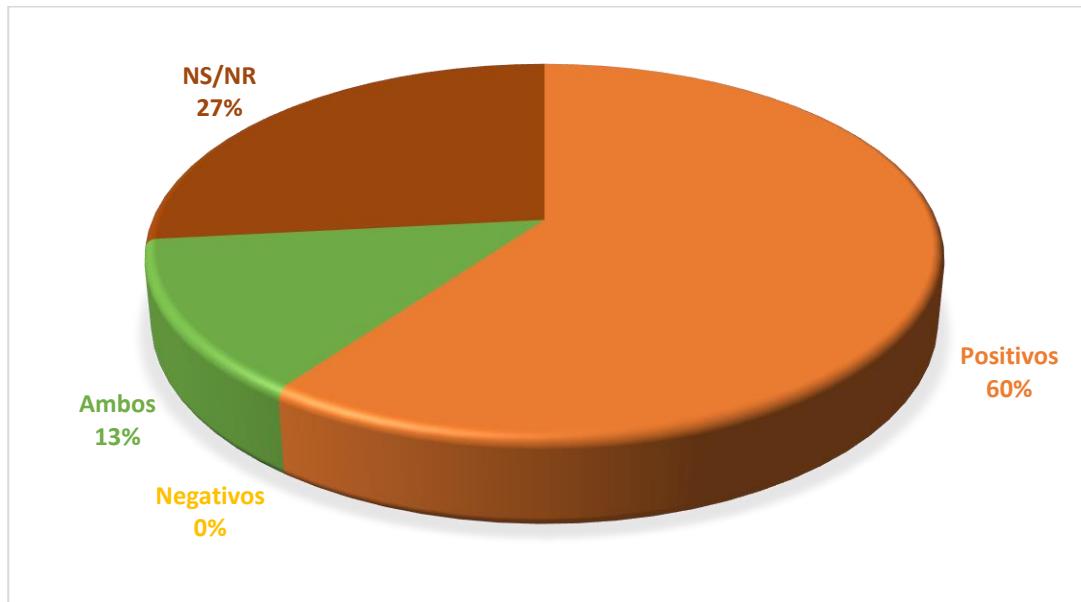
**Tabla 8. Preguntas de los vecinos durante encuesta**

**Ampliación de Información referente al proyecto que les gustaría obtener a los encuestados. Que temas le gustaría conocer mejor:**

1. Conocer la capacidad de almacenaje de la galera

**7. Para usted, ¿Los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y /o comunidad serán?**

Se puede observar que de los encuestados que respondieron esta pregunta: el 60% considera que el proyecto traerá efectos positivos sobre su comunidad o propiedad; el 0% considera que tendrá efectos negativos sobre su comunidad o propiedad, el 13% opina que tendrán efectos tanto positivos como negativos y el 27% de los encuestados no respondió o dijo no saber; como se muestra en el Gráfico 7.



**Gráfica 7. ¿Para Usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?**

**8. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?**

En relación con los efectos positivos asociados al desarrollo del proyecto, las personas encuestadas consideran los que se enuncia en la siguiente tabla.

**Tabla 9. Aspectos positivos del proyecto**

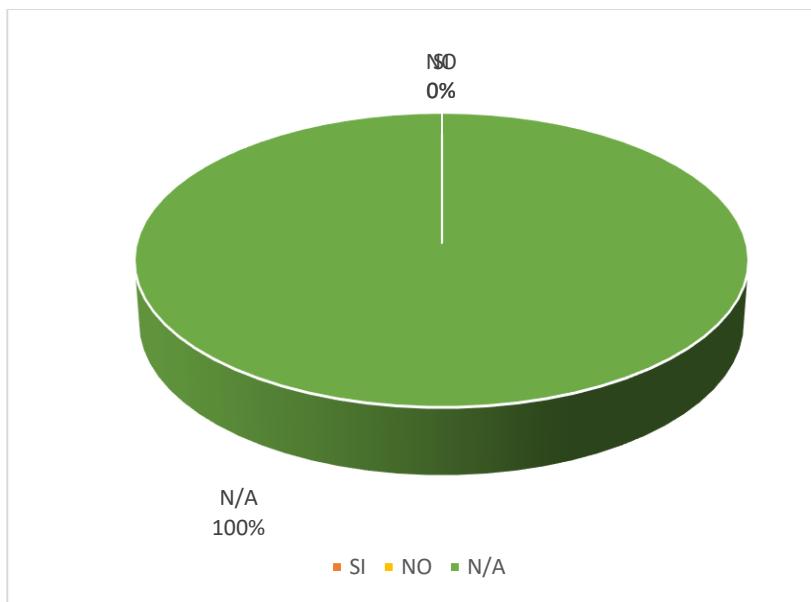
| Aspectos positivos del Proyecto, Según los encuestados en general |
|---|
| 1. Aumento de demanda laboral                                     |

**9. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?**

Para conocer la percepción de los efectos negativos del proyecto según los encuestados se realizó la siguiente interrogante: ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto? En las encuestas indicadas, no se contemplaron aspectos negativos a mencionar por parte de los encuestados.

**10. De igual manera se preguntó a los encuestados, ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?**

R. Debido a que los encuestados no indicaron aspectos negativos del proyecto, se colocó No Aplica. Ver Gráfico 8.



**Gráfica 8. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados durante el proceso constructivo con algunas medidas técnicas?**

**PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANÍA:**

La percepción local del proyecto es mayormente positiva. No se indicaron aspectos negativos, que generaría el proyecto, ya que muchos encuestados consideran que las actividades que mas impactan el entorno están siendo ejecutadas como lo es el movimiento de tierra. Los encuestados perciben que las afectaciones directas del proyecto en su entorno del proyecto, es poco perceptible debido a

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 94 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

que todo su alrededor también está siendo intervenido para trabajos de acondicionamiento para futuros proyectos.

### **7.3 PROSPECCION ARQUEOLÓGICA EN EL AREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS EN LA NORMATIVA DEL MINISTERIO DE CULTURA**

El área del proyecto es un área ya intervenida, previo a este estudio se realizó una evaluación arqueológica al polígono del proyecto. Este informe fue presentado en el Estudio de Impacto Ambiental de Desarrollo Urbanístico Milla 9 Fase 2. No se han evidenciado hallazgos culturales en los trabajos de movimiento de tierra que se han realizado al polígono del proyecto “PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 – GALERA 1”. Igualmente, el Promotor del proyecto de este proyecto se compromete a tomar las medidas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental respecto a cualquier hallazgo cultural que se dé durante los trabajos contemplados en el presente estudio.

### **7.4 DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE PAISAJE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

El paisaje se define como la extensión de una superficie captada por el campo visual del observador, donde se definen particularmente los elementos de tipo ambiental- natural o los creados por las actividades antrópicas, así como la interacción de ambos.

En el sitio previsto para desarrollar el proyecto, el entorno está constituido por áreas que están siendo intervenidas por la nivelación de la topografía existente, para su desarrollo a futuro.

En los entornos de este desarrollo se evidencia un área urbana con crecimiento poblacional rápido, como se evidencia por la ocupación de residenciales, plazas comerciales y demás comercios del área circundante.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  <p>grupo<br/><b>morpho</b></p> | <p><b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br/><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b></p> | <p>Fecha: Abril 2024<br/>Página 95</p> |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.   |  |  |

## **8.0 IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIOECONÓMICOS, CATEGORIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El método utilizado permite de forma directa la elaboración de la matriz de impactos ambientales del proyecto en la cual se pueden identificar los más relevantes para darle su debida atención. Se hizo un cuidadoso análisis de la relación que pudieran tener estas actividades con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia del proyecto y a partir de este análisis se realiza una identificación de los aspectos positivos y negativos que están en juego.

Para la identificación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales del proyecto, primero se realizó una breve descripción de las actividades que conformarán el proyecto. Luego se realizó una sesión de intercambio de ideas, en donde los miembros del equipo consultor expusieron sus puntos de vista y opiniones. Dichos puntos de vista fueron sustentados a través inspecciones en campo, consultas con el promotor y especialistas en la materia, así como el conocimiento previo de los aspectos ambientales más relevantes del proyecto. De esta manera se pudieron identificar las principales actividades del proyecto que influirían o pudieran influir con el entorno (medio físico) y con la sociedad al momento de la ejecución del proyecto.

En el caso del proyecto **“PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 – GALERA 1”**, entre los impactos más comunes podemos destacar las emisiones atmosféricas, generación de residuos, ruidos y vibraciones, contaminación de suelos, generación de desechos sólidos y líquidos, impactos asociados al transporte, entre otros.

Posteriormente se presenta el resumen de los impactos positivos y negativos detectados que pudiesen generarse durante la ejecución del proyecto.

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| <br>grupo<br>morpho | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 96 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.   |  |                                |

## **8.1 ANÁLISIS DE LA LINEA BASE ACTUAL (FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO) EN COMPARACIÓN CON LAS TRANSFORMACIONES QUE GENERA LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, DETALLANDO LAS ACCIONES QUE CONLLEVA EN CADA UNA DE SUS FASES**

El análisis de la línea base actual, previo a la ejecución del proyecto se da sobre los elementos que existen en la zona, de tal manera que pueda encontrarse en ellos algún potencial que, con la construcción y operación del proyecto, se vea afectado.

El área de influencia directa del proyecto (AID) se define en base a las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales susceptibles de impacto por el desarrollo del proyecto. En la siguiente tabla se encuentra un resumen de las condiciones de línea base.

**Tabla 10. Situación Ambiental Previa (Línea Base).**

| Factor Ambiental | Línea Base Actual<br>(situación ambiental previa)  | Transformaciones esperadas por el proyecto en todas sus fases   |
|------------------|--|---|
| Aire             | No se han detectado olores desagradables en el área, durante los recorridos.   | <b>Fase de Planificación:</b><br>No se espera transformaciones en esta fase.  |
|                  | La medición de ruido ambiental fue 70.8 dBA lo que indica que el ruido actual es elevado en el área, esto debido al ruido generado por los equipos que se encuentran realizando la nivelación del terreno, dentro y fuera del polígono del proyecto. | <b>Fase de Construcción:</b><br>Se espera un aumento temporal en los niveles de ruido y en la generación de polvo por las actividades de excavación para cimentación de la galera, así como la generación de gases debido a la combustión de los equipos y vehículos. |
|                  | La medición de material particulado PM10 fue de 75.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .  | <b>Fase de Operación:</b><br>Se espera generación de gases debido a la combustión de equipos y vehículos que movilizan mercancía hacia el área de las galeras. Se espera generación de ruido por los equipos que se movilicen en este sitio.                          |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 97 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Factor Ambiental     | Línea Base Actual<br>(situación ambiental previa)  | Transformaciones esperadas por el proyecto en todas sus fases  |
|----------------------|--|--|
|                      |  | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.  |
| <b>Suelo</b>         | <p>El sitio se encuentra intervenido, actualmente por los trabajos de nivelación del terreno.</p> <p>El suelo es tipo: limo arcilloso, roca fracturada y formaciones de roca gris</p> <p>El polígono del proyecto se ubica en una región donde el suelo es tipo sabana con formaciones vegetales donde predominan pastizales.</p> <p>.</p> | <b>Fase de Planificación:</b><br>El suelo ya se encuentra intervenido para esta fase.<br><br><b>Fase de Construcción:</b><br>Se esperan efectos erosivos por la acción de precipitaciones y el viento durante los trabajos de cimentación de la galera.<br><br><b>Fase de Operación:</b><br>No se contemplan transformaciones y afectaciones en esta etapa.<br><br><b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase. |
| <b>Agua</b>          | <p>No hay cuerpos de agua dentro del polígono.</p> <p>A más de 150 metros se ubica la zona de protección del Río Las Lajas.</p>  | <b>Fase de Planificación:</b><br>No se generarán afectaciones en esta fase<br><br><b>Fase de Construcción:</b><br>Se podrían generar sedimentos producto del arrastre provocado por las lluvias a los suelos.<br><br><b>Fase de Operación:</b><br>No se generarán afectaciones en esta fase<br><br><b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.   |
| <b>Flora y Fauna</b> | <p>Debido a la nivelación del terreno en el polígono del proyecto, no se evidenció especies de flora y fauna en este sitio.</p>  | <b>Fase de Planificación:</b><br>No hay cobertura vegetal, ni fauna por lo que no se generarán afectaciones en esta fase<br><br><b>Fase de Construcción:</b><br>No hay cobertura vegetal, ni fauna por lo que no se generarán afectaciones en esta fase<br><br><b>Fase de Operación:</b><br>No se generarán afectaciones en esta fase  |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 98 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Factor Ambiental                        | Línea Base Actual<br>(situación ambiental previa)   | Transformaciones esperadas por el proyecto en todas sus fases   |
|---|---|---|
| <b>Residuos</b>                         |   | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.   |
|   | En el recorrido no se evidencio desperdicios dentro del polígono del proyecto.                                | <b>Fase de Planificación:</b><br>No se generan residuos en el polígono del proyecto durante esta fase.  |
|   |   | <b>Fase de Construcción:</b><br>Se espera la generación de residuos gaseosos, sólidos y líquidos. No se espera la generación de desechos peligrosos excepto por trapos o envases contaminados de hidrocarburos. |
|   |   | <b>Fase de Operación:</b><br>Se espera la generación de desechos sólidos por las actividades antropogénicas de la galera, así como desechos de tipo comercial, oficina y generación de aguas servidas.          |
| <b>Seguridad Ocupacional</b>            |   | <b>Fase de Planificación:</b><br>Actualmente hay trabajadores realizando trabajos dentro del polígono.  |
|   | Actualmente hay trabajadores realizando trabajo con maquinarias en el polígono del proyecto.                  | <b>Fase de Construcción:</b><br>Durante la fase de construcción podrá haber incidentes o accidentes por los trabajadores del proyecto.  |
|   |   | <b>Fase de Operación:</b><br>Se pueden producir accidentes o incidentes durante la jornada laboral del personal dentro de la galera.  |
| <b>Factor socioeconómico y cultural</b> |   | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.   |
|   | El área que rodea al proyecto se encuentra en desarrollo, acondicionando los terrenos para futuros proyectos. | <b>Fase de Planificación:</b><br>Se está realizando acondicionamiento al sitio para futuros desarrollos.  |
|   |   | <b>Fase de Construcción:</b>  |

|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 99 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                |

| Factor Ambiental | Línea Base Actual<br>(situación ambiental previa) | Transformaciones esperadas por el proyecto en todas sus fases  |
|------------------|---|--|
|                  |   | El proyecto será un generador de empleo en su fase de construcción. Se generará plusvalía sobre los terrenos del área.     |
|                  |   | <b>Fase de Operación:</b><br>El proyecto crea facilidades para la logística comercial de comercios en la Ciudad de Panamá. |
|                  |   | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.  |

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor.

## 8.2 ANALIZAR LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL E IDENTIFICAR LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS QUE PRESENTARÁ O GENERARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO EN CADA UNA DE SUS FASES, SOBRE EL ÁREA DE INFLUENCIA

Analizando los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental, podemos establecer cuál es la categoría para el proyecto propuesto.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 100 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

**Tabla 11. Criterios para categorizar un Estudio de Impacto Ambiental**

| Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental  |                  |                    |           |             |           |   |    |
|--|------------------|--------------------|-----------|-------------|-----------|---|----|
|  | No Significativo | Alteración         |           |             | Categoría |   |    |
|  |                  | Alteración Parcial | Indirecto | Acumulativo | Sinérgico | I | II |
| <b>1. Sobre la salud de la población, flora, fauna y el ambiente en general</b>  |                  |                    |           |             |           |   |    |
| a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;   | X                |                    |           |             | X         |   |    |
| b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales;  | X                |                    |           |             | X         |   |    |
| c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta; | X                |                    |           |             | X         |   |    |
| d. Proliferación de patógenos y vectores sanitarios;   | NO               |                    |           |             |           |   |    |
| e. Alteración del grado de vulnerabilidad ambiental.   | NO               |                    |           |             |           |   |    |
| <b>2. Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales</b>  |                  |                    |           |             |           |   |    |
| a. La alteración del estado actual de suelos;  | NO               |                    |           |             |           |   |    |
| b. La generación o incremento de procesos erosivo;   | X                |                    |           |             | X         |   |    |
| c. La pérdida de fertilidad en suelos  | NO               |                    |           |             |           |   |    |
| d. La modificación de los usos actuales del suelo;   | X                |                    |           |             | X         |   |    |
| e. La acumulación de sales y/o contaminantes sobre el suelo;   | NO               |                    |           |             |           |   |    |
| f. La alteración de la geomorfología;  | NO               |                    |           |             |           |   |    |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

| <b>Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental</b>                                     |                         |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
|--|-------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|------------------|----------|-----------|------------|
|  | <b>Alteración</b>       |                           |                  |                    | <b>Categoría</b> |          |           |            |
|  | <b>No Significativo</b> | <b>Alteración Parcial</b> | <b>Indirecto</b> | <b>Acumulativo</b> | <b>Sinérgico</b> | <b>I</b> | <b>II</b> | <b>III</b> |
| g. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua superficial, continental o marítima, y subterránea;             | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| h. La modificación de los usos actuales del agua;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| i. La alteración de fuentes hídricas superficiales o subterráneas.   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| j. La alteración de régimen de corrientes, mareas y oleajes.   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| k. La alteración del régimen hidrológico.  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| l. La afectación sobre la diversidad biológica;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| m. La alteración y/o afectación de los ecosistemas   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| n. La alteración y/o afectación de las especies de flora y fauna;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| o. La extracción, explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| p. La introducción de especies de flora y fauna exóticas.  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| <b>3. Sobre los atributos que tiene un área clasificada como protegida, o con valor paisajístico, estético y/o turístico</b>               |                         |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas y/o sus zonas de amortiguamiento; | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| b. La afectación, intervención o explotación de áreas con valor paisajístico, estético y/o turístico;                                      | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| c. La obstrucción de la visibilidad a áreas con valor paisajístico, estético, turístico y/o protegidas;                                    | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| d. La afectación, modificación y/o degradación en la composición del paisaje;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| e. Afectaciones al patrimonio natural y/o al potencial de investigación científica.  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 102 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

| <b>Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental</b>   |                         |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
|--|-------------------------|---------------------------|------------------|--------------------|------------------|----------|-----------|------------|
|  | <b>Alteración</b>       |                           |                  |                    | <b>Categoría</b> |          |           |            |
|  | <b>No Significativo</b> | <b>Alteración Parcial</b> | <b>Indirecto</b> | <b>Acumulativo</b> | <b>Sinérgico</b> | <b>I</b> | <b>II</b> | <b>III</b> |
| <b>4. Sobre los sistemas de vida y/o costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos</b>   |                         |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| a. El reasentamiento o desplazamiento de comunidades humanas y/o individuos, de manera temporal o permanentemente  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales;   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| d. Afectación a los servicios públicos;  | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| e. Alteración al acceso de los recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica, de subsistencia, así como actividades sociales y culturales de seres humanos | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| f. Cambios en la estructura demográfica local.   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| <b>5. Sobre sitios y objetos arqueológicos, edificaciones y/o monumentos con valor antropológico, arqueológico, histórico y/o perteneciente al patrimonio cultural</b>             |                         |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| a. La afectación, modificación, y/o deterioro de monumentos, sitios, recursos u objetos arqueológicos, antropológicos, paleontológicos, monumentos históricos y sus componentes; y | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |
| b. La afectación, modificación, y/o deterioro de recursos arquitectónicos, monumentos públicos y sus componentes   | NO                      |                           |                  |                    |                  |          |           |            |

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los 5 criterios, se puede observar que el proyecto afecta de forma no significativa el Criterio 1 y 2, respecto a:

- a. Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;
- b. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales
- c. Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta
- d. La generación o incremento de procesos erosivo;
- e. La modificación de los usos actuales del suelo;

En base a los criterios aplicables para este proyecto:

**Tabla 12. Determinación de Efectos, características o circunstancias que presentará el proyecto en cada una de sus fases**

| Criterio   | Impacto  | Efectos y Características en cada una de sus fases   |
|--|--|--|
| <b>Criterio 1:<br/>Sobre la salud<br/>de la población,<br/>flora, fauna y el<br/>ambiente en<br/>general</b> | <p>Producción y/o manejo de sustancias peligrosas y no peligrosas, atendiendo a su composición, cantidad y concentración; así como la disposición de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos;</p> | <p><b>Fase de Planificación:</b><br/>Actualmente hay trabajos de nivelación dentro del proyecto y sus alrededores, por lo que hay producción de desechos peligrosos y no peligrosos.</p> <p><b>Fase de Construcción:</b><br/>Se pueden producir contaminación de suelos por sustancias derivadas de hidrocarburos o diésel, producto de los equipos pesados que laboren dentro del polígono. Se generarán desechos producto de los mantenimientos a estos equipos como; trapos, recipientes, filtros, etc..</p> <p><b>Fase de Operación:</b><br/>Se puede producir desechos durante las actividades operativas de la galera.</p> <p><b>Fase de Abandono:</b><br/>El proyecto no contempla esta fase.</p> |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 104 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

| Criterio   | Impacto   | Efectos y Características en cada una de sus fases   |
|--|---|--|
|  | <p>Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones, radiaciones y la posible generación de ondas sísmicas artificiales</p>  | <p><b>Fase de Planificación:</b><br/>Los niveles actuales de ruido sobrepasan los límites permisibles, esto debido a la maquinaria que transita en el sitio del proyecto y alrededores.</p> <p><b>Fase de Construcción:</b><br/>Se espera en esta etapa un aumento a los niveles de ruido ya existentes en el área, así como también un aumento en el nivel de vibraciones generados por los equipos mecánicos en sitio.</p> <p><b>Fase de Operación:</b><br/>El ruido será producido por camiones o vehículos que trasladen la mercancía almacenada en la galera.</p> <p><b>Fase de Abandono:</b><br/>El proyecto no contempla esta fase.</p> |
|  | <p>Producción de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones, atendiendo a su composición, calidad y cantidad, así como de emisiones fugitivas de gases o partículas producto de las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta</p> | <p><b>Fase de Planificación:</b><br/>Actualmente hay emisiones gaseosas, producto de los equipos rodante.</p> <p><b>Fase de Construcción:</b><br/>Se prevé la generación de agua servida dentro del polígono. Se generarán gases por la combustión de la maquinaria, material particulado.</p> <p><b>Fase de Operación:</b><br/>Se contempla la generación de emisiones gaseosas, por los camiones o vehículos que transiten en el proyecto, y también la generación de aguas servida producto de las actividades antrópicas de la galera.</p> <p><b>Fase de Abandono:</b><br/>El proyecto no contempla esta fase.</p>                         |
| <p><b>Criterio 2:</b><br/><i>Sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales</i></p> | <p>La generación o incremento de procesos erosivos</p>  | <p><b>Fase de Planificación:</b><br/>Actualmente el proyecto es propenso a efectos erosivos por las actividades de nivelación de terreno.</p> <p><b>Fase de Construcción:</b><br/>En esta fase el proyecto altera más el estado actual de los suelos, ya que realiza movimientos de tierra que permitirá bajar la topografía existente y contempla la eliminación de la cobertura vegetal en ese sitio.</p>  |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 105 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

| Criterio  | Impacto | Efectos y Características en cada una de sus fases   |
|---|---------|--|
| La modificación de los usos actuales del suelo; |         | <b>Fase de Operación:</b><br>No se espera transformaciones en esta fase.   |
|   |         | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.  |
|   |         | <b>Fase de Planificación:</b><br>El proyecto contará con el suelo nivelado previo al inicio de los trabajos de construcción.                       |
|   |         | <b>Fase de Construcción:</b><br>Se espera la modificación de usos de suelo, ya que el proyecto es un área sin uso y se transformará en una galera. |
|   |         | <b>Fase de Operación:</b><br>No hay efectos producidos en esta etapa.  |
|   |         | <b>Fase de Abandono:</b><br>El proyecto no contempla esta fase.  |

### 8.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONOMICOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, EN CADA UNA DE SUS FASES; PARA LO CUAL DEBE UTILIZAR EL RESULTADO DEL ANÁLISIS REALIZADO A LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Se presenta a continuación los impactos ambientales y socioeconómicos identificados en base a los análisis realizados a los Criterios de Protección Ambiental:

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <br>grupo<br>morpho | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 106 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.   |  |                                 |

**Tabla 13. Impactos Identificados**

| Componente Socioambiental        | Impacto Identificado   | Fase del Proyecto <sup>1</sup> |
|----------------------------------|--|--------------------------------|
| <b>Aire</b>                      | Generación de partículas de polvo  | C                              |
|                                  | Emisiones de gases   | C y O                          |
|                                  | Aumento en el nivel de vibraciones en el área                                    | C y O                          |
|                                  | Aumento del nivel de ruido en el área  | C y O                          |
| <b>Suelo</b>                     | Erosión de los suelos  | C                              |
|                                  | Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.                   | C                              |
| <b>Agua</b>                      | Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción | C                              |
| <b>Residuos</b>                  | Generación de residuos y aguas residuales  | C y O                          |
| <b>Seguridad Ocupacional</b>     | Accidentes ocupacionales   | C y O                          |
| <b>Socioeconómico y Cultural</b> | Generación de empleo   | C y O                          |
|                                  | Cambio en el paisaje   | C                              |
|                                  | Aumento del congestionamiento vial   | C y O                          |
|                                  | Aumento en la inversión privada en el área a causa del proyecto                  | O                              |
|                                  | Aumento en el valor de las propiedades aledañas                                  | O                              |

Fuente: Elaboración propia del equipo consultor

<sup>1</sup>C = construcción, O = operación

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 107 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

**8.4 VALORIZACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIOECONOMICOS, A TRAVEZ DE METODOLOGIAS RECONOCIDAS (CUALITATIVA Y CUANTITATIVA), QUE INCLUYA SIN LIMITARSE A ELLO: CARÁCTER, INTENSIDAD, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN, REVERSIBILIDAD, RECUPERABILIDAD, ACUMULACIÓN, SINERGIA, ENTRE OTROS. Y EN BASE A UN ANÁLISIS, JUSTIFICAR LOS VALORES ASIGNADOS EN CADA UNO DE LOS PARÁMETROS ANTES MENCIONADOS, LOS CUALES DETERMINARAN LA SIGNIFICANCIA DE LOS IMPACTOS**

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

**Carácter (C):** Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.

**Grado de Perturbación (P):** Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y escaso).

**Importancia (I):** Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo)

**Riesgo de Ocurrencia (O):** Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable)

**Extensión (E):** Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual)

**Duración (D):** A lo largo del tiempo (Clasificado como “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto).

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <br>grupo<br>morpho | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 108 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.   |  |                                 |

**Reversibilidad (R):** Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: “Reversible” si no requiere ayuda humana, “Parcial” si requiere ayuda humana, e “Irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental.

### CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS:

|              |                  |               |                   |
|--------------|------------------|---------------|-------------------|
| <b>C</b>     | Positivo (+1)    | Negativo (-1) | Neutro (0)        |
| <b>P</b>     | Importante (3)   | Regular (2)   | Escasa (1)        |
| <b>I</b>     | Alta (3)         | Media (2)     | Baja (1)          |
| <b>O</b>     | Muy Probable (3) | Probable (2)  | Poco Probable (1) |
| <b>E</b>     | Regional (3)     | Local (2)     | Puntual (1)       |
| <b>D</b>     | Permanente (3)   | Media (2)     | Corta (1)         |
| <b>R</b>     | Irreversible (3) | Parcial (2)   | Reversible (1)    |
| <b>TOTAL</b> | <b>18</b>        | <b>12</b>     | <b>6</b>          |

### VALORACIÓN DE IMPACTOS

$$\text{Impacto Total} = C * (P + I + O + E + D + R)$$

#### Negativo (-)

Severo  $\geq (-) 15$

Moderado  $(-) 9 \text{ P } \underline{\quad} \geq (-) 15$

Compatible/Bajo  $\leq (-) 9$

#### Positivo (+)

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Alto

 $\geq (+) 15$ 

Mediano

 $(+) 15 P \_\_ \geq (+) 9$ 

Bajo

 $\leq (+) 9$

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 110 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

**Tabla 14. Valoración de los Impactos Ambientales Identificados – Etapas de Construcción y Operación**

| Factores                  | Impacto Identificado  | Fase del Proyecto <sup>1</sup> | Parámetro de Calificación |              |             |            |           |          |                | Total | Valoración |
|---------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|------------|-----------|----------|----------------|-------|------------|
|                           |   |                                | Carácter                  | Perturbación | Importancia | Ocurrencia | Extensión | Duración | Reversibilidad |       |            |
|                           |   |                                | C                         | P            | I           | O          | E         | D        | R              |       |            |
| Aire                      | Generación de partículas de polvo   | C                              | -1                        | 1            | 1           | 2          | 2         | 1        | 1              | -8    | Compatible |
|                           | Emisiones de gases  | C y O                          | -1                        | 1            | 1           | 2          | 1         | 1        | 1              | -7    | Compatible |
|                           | Aumento en el nivel de vibraciones en el área                                 | C y O                          | -1                        | 1            | 1           | 1          | 1         | 3        | 1              | -8    | Compatible |
|                           | Aumento del nivel de ruido en el área   | C y O                          | -1                        | 1            | 1           | 2          | 1         | 3        | 1              | -9    | Compatible |
| Suelo                     | Erosión de los suelos   | C                              | -1                        | 1            | 1           | 2          | 1         | 1        | 1              | -7    | Compatible |
|                           | Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.                | C                              | -1                        | 2            | 2           | 1          | 1         | 1        | 1              | -8    | Compatible |
| Agua                      | Generación de sedimentos en drenajes por manejo de suelos en la construcción. | C                              | -1                        | 1            | 1           | 2          | 1         | 1        | 1              | -7    | Compatible |
| Residuos                  | Generación de Residuos y aguas servidas                                       | C y O                          | -1                        | 1            | 1           | 1          | 1         | 3        | 1              | -8    | Compatible |
| Seguridad Ocupacional     | Accidentes ocupacionales  | C y O                          | -1                        | 1            | 2           | 1          | 1         | 3        | 1              | -9    | Compatible |
| Socioeconómico y Cultural | Generación de empleo  | C y O                          | 1                         | 3            | 2           | 3          | 1         | 1        | 1              | 11    | Mediano    |
|                           | Cambio en el paisaje  | C                              | 1                         | 1            | 1           | 3          | 1         | 3        | 1              | 10    | Mediano    |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 111 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

| Factores | Impacto Identificado  | Fase del Proyecto <sup>1</sup> | Parámetro de Calificación |              |             |            |           |          |                | Total | Valoración |
|----------|---|--------------------------------|---------------------------|--------------|-------------|------------|-----------|----------|----------------|-------|------------|
|          |   |                                | Carácter                  | Perturbación | Importancia | Ocurrencia | Extensión | Duración | Reversibilidad |       |            |
|          |   |                                | C                         | P            | I           | O          | E         | D        | R              |       |            |
|          | Aumento del congestionamiento vial                              | C y O                          | -1                        | 1            | 1           | 2          | 1         | 3        | 1              | -9    | Compatible |
|          | Aumento en la inversión privada en el área a causa del proyecto |                                | O                         | 1            | 2           | 3          | 3         | 2        | 2              | 13    | Mediano    |
|          | Aumento en el valor de la propiedad aledañas                    |                                | O                         | 1            | 3           | 3          | 3         | 2        | 2              | 14    | Mediano    |

<sup>1</sup> C = construcción O = operación

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 112 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

## 8.5 JUSTIFICACIÓN DE LA CATEGORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROPUESTA, EN FUNCION AL ANALISIS DE LOS PUNTOS 8.1 Y 8.4

En base al Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de marzo de 2023, se indica que el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental contempla tres categorías de Estudio de Impacto Ambiental, que estarán determinadas por los impactos ambientales negativos que una actividad, obra o proyecto pueda generar en su área de influencia, siendo estas:

- **Categoría I.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos bajos o leves, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar
- **Categoría II.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos medio o moderado, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar.
- **Categoría III.** Categorización aplicable cuando una actividad, obra o proyecto genera impactos ambientales negativos altos o severos, sobre las características físicas, biológicas, socioeconómicas y culturales, del área de influencia donde se pretende desarrollar

En base a los impactos negativos identificados el estudio de impacto ambiental debe ser Categoría I, debido a que afecta, de manera baja o leve los cinco acápite de los Criterios 1 y 2 de Protección Ambiental.

Luego de la evaluación general del proyecto, se ha determinado que el mismo generará impactos negativos no significativos, para los cuales se realizarán los ajustes de ingeniería, se tomarán las

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 113 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

consideraciones y las medidas aquí propuestas y se respetará la legislación vigente; en base a lo anterior se ha considerado clasificar el presente proyecto como Categoría I.

Se considera este proyecto como dentro de la lista taxativa del Artículo 19 del Decreto Ejecutivo 1 (De 1 de marzo de 2023) como parte del sector *Construcción*.

## **8.6 IDENTIFICAR Y VALORIZAR LOS POSIBLES RIESGOS AL AMBIENTE, QUE PUEDE GENERAR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYETO, EN CADA UNA DE SUS FASES**

Para la identificación y valorización de los posibles riesgos ambientales que generará el proyecto, se utilizará lo establecido en la Guía de Evaluación de Riesgos Ambientales (2010) norma UNE 150008 2008 (Evaluación de riesgos ambientales), en la que propone un modelo estandarizado para la identificación, análisis y evaluación de los posibles riesgos ambientales que se generarán en las actividades del presente proyecto.

La metodología para la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ambientales engloba los siguientes pasos:

1. Identificación de riesgos y estimación de consecuencias.
2. Comparación con estándares de calidad ambiental de la normativa nacional vigente o por las instituciones de derecho público internacional que sean aplicables y la caracterización de daños ocasionados por eventos naturales.
3. Intensidad y extensión del probable daño.
4. Estimación del daño
5. Valoración y caracterización del riesgo ambiental.

Considerando lo antes indicado, se han identificado los siguientes posibles riesgos ambientales que puede generar el desarrollo del presente proyecto:

1. Riesgo de derrames de hidrocarburos.
2. Riesgo ocupacional.
3. Riesgo de tormenta.
4. Riesgo de accidentes de tránsito.
5. Riesgo de sedimentación.

Identificados los posibles riegos ambientales, se realiza la siguiente metodología para su evaluación:

#### **Estimación de la probabilidad.**

Durante la evaluación se debe asignar a cada uno de los escenarios una probabilidad de ocurrencia en función a los valores de escala.

| <b>Valor</b> | <b>Probabilidad</b> |   |
|--------------|---------------------|---|
| <b>5</b>     | Muy probable        | < una vez a la semana                     |
| <b>4</b>     | Altamente probable  | > una vez a la semana y < una vez al mes  |
| <b>3</b>     | Probable            | > una vez al mes y < una vez al año.      |
| <b>2</b>     | Possible            | > una vez al año y < una vez cada 5 años. |
| <b>1</b>     | Poco probable       | > una vez cada 5 años.                    |

*Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales*

#### **Estimación de la gravedad de las consecuencias**

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 115 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

Se realiza de forma diferenciada para el entorno natural, humano y socioeconómico. Para el cálculo del valor se toma en cuenta lo siguiente:

| <b>Formulario para la estimación de la gravedad de las consecuencias.</b> |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Gravedad</b>   | <b>Límites del entorno</b>        | <b>Vulnerabilidad</b>             |
| <b>Entorno Natural</b>  | =Cantidad+2peligrosidad+extensión | + Calidad del medio               |
| <b>Entorno Humano</b>   | =Cantidad+2peligrosidad+extensión | + Población afectada              |
| <b>Entorno socioeconómico</b>   | =Cantidad+2peligrosidad+extensión | + Patrimonio y capital productivo |

- Cantidad: Es el probable volumen de sustancia emitida al entorno.
- Peligrosidad: Es la propiedad o aptitud intrínseca de la sustancia de causar daño (toxicidad, posibilidad de acumulación, bioacumulación, etc.).
- Extensión: Es el espacio de influencia del impacto en el entorno.
- Calidad del medio: Se considera el impacto y su posible reversibilidad
- Población afectada: Número estimado de personas afectadas.
- Patrimonio y capital productivo: Se refiere a la valoración del patrimonio económico y social (patrimonio histórico, infraestructuras, actividad agraria, instalaciones industriales, espacios naturales protegidos, zonas residenciales y de servicios).

| <b>Rangos de los límites de los entornos</b> |                 |                     |                  |                           |
|--|-----------------|---------------------|------------------|---------------------------|
| <b>Sobre el entorno humano</b>               |                 |                     |                  |                           |
| <b>Valor</b>                                 | <b>Cantidad</b> | <b>Peligrosidad</b> | <b>Extensión</b> | <b>Población afectada</b> |
| <b>4</b>                                     | Muy alta        | Muy Peligrosa       | Muy extenso      | Muy Alto                  |
| <b>3</b>                                     | Alta            | Peligrosa           | Extenso          | Alto                      |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 116 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

| 2                                      | Poca     | Poco Peligrosa | Poco Extenso<br>(Emplazamiento) | Bajo                                  |
|--|----------|----------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1                                      | Muy Poca | No Peligrosa   | Puntual (Área<br>afectada)      | Muy Bajo                              |
| <b>Sobre el entorno natural</b>        |          |                |                                 |                                       |
| Valor                                  | Cantidad | Peligrosidad   | Extensión                       | Calidad del<br>medio                  |
| 4                                      | Muy Alta | Muy Peligrosa  | Muy extenso                     | Muy Elevada                           |
| 3                                      | Alta     | Peligrosa      | Extenso                         | Elevada                               |
| 2                                      | Poca     | Poco Peligrosa | Poco Extenso<br>(Emplazamiento) | Media                                 |
| 1                                      | Muy Poca | No Peligrosa   | Puntual (Área<br>afectada)      | Baja                                  |
| <b>Sobre el entorno socioeconómico</b> |          |                |                                 |                                       |
| Valor                                  | Cantidad | Peligrosidad   | Extensión                       | Patrimonio<br>y capital<br>productivo |
| 4                                      | Muy Alta | Muy Peligrosa  | Muy extenso                     | Muy Alto                              |
| 3                                      | Alta     | Peligrosa      | Extenso                         | Alto                                  |
| 2                                      | Poca     | Poco Peligrosa | Poco Extenso<br>(Emplazamiento) | Bajo                                  |
| 1                                      | Muy Poca | No Peligrosa   | Puntual (Área<br>afectada)      | Muy Bajo                              |

Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales

#### Valoración de consecuencias (Entorno Humano)

| Cantidad (Tn) | Peligrosidad |
|---------------|--------------|
|---------------|--------------|

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

|                       |              |                                       |                                      |                |  |
|-----------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------|--|
| <b>4</b>              | Muy Alta     | Mayor a 500                           | <b>4</b>                             | Muy Peligrosa  | Muy inflamable<br>Muy tóxica<br>Causa efectos irreversibles inmediatos |
| <b>3</b>              | Alta         | 50-500                                | <b>3</b>                             | Peligrosa      | Explosiva<br>Inflamable<br>Corrosiva                                   |
| <b>2</b>              | Muy Poca     | 5-49                                  | <b>2</b>                             | Poco Peligrosa | Combustible  |
| <b>1</b>              | Poca         | Menor a 5                             | <b>1</b>                             | No Peligrosa   | Daños leves y reversibles  |
| <b>Extensión (km)</b> |              |                                       | <b>Población afectada (personas)</b> |                |  |
| <b>4</b>              | Muy extenso  | Radio mayor a 1 km                    | <b>4</b>                             | Muy Alto       | Más de 100   |
| <b>3</b>              | Extenso      | Radio hasta 1 km                      | <b>3</b>                             | Alto           | Entre 50 y 100   |
| <b>2</b>              | Poco extenso | Radio menos a 0.5 km (zona emplazada) | <b>2</b>                             | Bajo           | Entre 5 y 50   |
| <b>1</b>              | Puntual      | Área afectada (zona delimitada)       | <b>1</b>                             | Muy Bajo       | <5 personas  |

Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales

#### Valoración de consecuencias (Entorno Ecológico)

| <b>Cantidad (Tn)</b> |          |             | <b>Peligrosidad</b> |               |  |
|----------------------|----------|-------------|---------------------|---------------|--|
| <b>4</b>             | Muy Alta | Mayor a 500 | <b>4</b>            | Muy Peligrosa | Muy inflamable<br>Muy tóxica<br>Causa efectos irreversibles inmediatos |
| <b>3</b>             | Alta     | 50-500      | <b>3</b>            | Peligrosa     | Explosiva<br>Inflamable<br>Corrosiva                                   |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 118 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

|                       |              |                                       |                          |                |  |
|-----------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------|----------------|--|
| 2                     | Muy Poca     | 5-49                                  | 2                        | Poco Peligrosa | Combustible  |
| 1                     | Poca         | Menor a 5                             | 1                        | No Peligrosa   | Daños leves y reversibles  |
| <b>Extensión (km)</b> |              |                                       | <b>Calidad del medio</b> |                |  |
| 4                     | Muy extenso  | Radio mayor a 1 km                    | 4                        | Muy Elevada    | Daños muy altos, explotación indiscriminada de los Recursos Naturales y existe un nivel de contaminación alto. |
| 3                     | Extenso      | Radio hasta 1 km                      | 3                        | Elevada        | Daños altos, alto nivel de explotación de Recursos Naturales y existe un nivel de contaminación moderado.      |
| 2                     | Poco extenso | Radio menos a 0.5 km (zona emplazada) | 2                        | Media          | Daños moderados, nivel moderado de explotación de recursos naturales y existe un nivel de contaminación leve.  |
| 1                     | Puntual      | Área afectada (zona delimitada)       | 1                        | Baja           | Daños leves, conservación de los recursos naturales y no existe contaminación.                                 |

Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales

#### Valoración de consecuencias (Entorno Socioeconómico)

| Cantidad (Tn) |          |             | Peligrosidad |               |  |
|---------------|----------|-------------|--------------|---------------|--|
| 4             | Muy Alta | Mayor a 500 | 4            | Muy Peligrosa | Muy inflamable<br>Muy tóxica<br>Causa efectos irreversibles inmediatos |
| 3             | Alta     | 50-500      | 3            | Peligrosa     | Explosiva  |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

|                       |              |  |  |                   |   |
|-----------------------|--------------|--|--|-------------------|---|
|                       |              |  |  |                   | Inflamable<br>Corrosiva   |
| <b>2</b>              | Muy Poca     | 5-49   | <b>2</b>                               | Poco<br>Peligrosa | Combustible   |
| <b>1</b>              | Poca         | Menor a 5                                      | <b>1</b>                               | No<br>Peligrosa   | Daños leves y<br>reversibles  |
| <b>Extensión (km)</b> |              |  | <b>Patrimonio y capital productivo</b> |                   |   |
| <b>4</b>              | Muy extenso  | Radio mayor<br>a 1 km                          | <b>4</b>                               | Muy Alto          | Letal: Pérdida del<br>100% del cuerpo<br>receptor. Se aplica en<br>los casos en que se<br>prevé la pérdida total<br>del receptor. Sin<br>productividad y nula<br>distribución de<br>recursos.   |
| <b>3</b>              | Extenso      | Radio hasta<br>1 km                            | <b>3</b>                               | Alto              | Agudo: Pérdida del<br>50% del receptor.<br>Cuando el resultado<br>prevé efectos agudos<br>y en los casos de una<br>pérdida parcial pero<br>intensa del receptor.<br>Escasamente<br>productiva.  |
| <b>2</b>              | Poco extenso | Radio menos<br>a 0.5 km<br>(zona<br>emplazada) | <b>2</b>                               | Bajo              | Crónico: Pérdida de<br>entre el 10% y 20%<br>del receptor. Los<br>efectos a largo plazo<br>implican pérdida de<br>funciones que puede<br>hacerse equivalente a<br>ese rango de pérdida<br>del receptor, también<br>se aplica en los casos<br>de escasas pérdidas<br>directas del receptor.<br>Medianamente<br>productiva. |
| <b>1</b>              | Puntual      | Área<br>afectada                               | <b>1</b>                               | Muy Bajo          | Perdida de entre el<br>1% y 2% del receptor.<br>Esta se puede   |

|  |  |                      |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|--|
|  |  | (zona<br>delimitada) |  |  | clasificar los<br>escenarios que<br>producen efectos,<br>pero difícilmente<br>medido o evaluados,<br>sobre el receptor. Alta<br>productividad. |
|--|--|----------------------|--|--|--|

*Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales*

Como último paso, para cada uno de los casos identificados se asigna una puntuación de 1 a 5 a la gravedad de las consecuencias de cada entorno, según lo siguiente:

| <b>Valoración de los escenarios identificados</b> |                   |                         |
|---|-------------------|-------------------------|
| <b>Valor</b>                                      | <b>Valoración</b> | <b>Puntaje asignado</b> |
| <b>Crítico</b>                                    | 20-18             | 5                       |
| <b>Grave</b>                                      | 17-15             | 4                       |
| <b>Moderado</b>                                   | 14-11             | 3                       |
| <b>Leve</b>                                       | 10-8              | 2                       |
| <b>No relevante</b>                               | 7-5               | 1                       |

*Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales*

### Estimación del riesgo ambiental

El productor de la probabilidad y la gravedad de las consecuencias (en los tres entornos antes indicados), permite la estimación del **riesgo ambiental**.

Para la evaluación final del riesgo ambiental, se elabora una tabla de doble entrada, según el entorno identificado (natural, humano y/o socioeconómico), en las que gráficamente debe aparecer cada escenario teniendo en cuenta su probabilidad y consecuencias, resultado de la estimación del riesgo realizado.

| <b>Estimador del riesgo ambiental</b> |                     |                      |          |          |          |          |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Probabilidad</b>                   | <b>Consecuencia</b> |                      |          |          |          |          |
|                                       |                     | <b>1</b>             | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|                                       | 1                   |                      |          |          |          |          |
|                                       | 2                   |                      |          |          |          |          |
|                                       | 3                   |                      |          |          |          |          |
|                                       | 4                   |                      |          |          |          |          |
|                                       |                     | Riesgo leve          |          |          | 1-5      |          |
|                                       |                     | Riesgo Moderado      |          |          | 6-15     |          |
|                                       |                     | Riesgo Significativo |          |          | 16-25    |          |

*Fuente: Norma UNE 150008-2008- Evaluación de riesgos ambientales*

### **Evaluación y caracterización del riesgo ambiental.**

La última etapa de la evaluación del riesgo ambiental, y se caracteriza tomando en cuenta los entornos identificados como humano, ecológico y/o socioeconómico, se determina el promedio de cada uno y finalmente la sumatoria y media de los entornos es el resultado final, los cuales deben enmarcarse en uno de los tres niveles establecidos: Riesgo Leve, Moderado o Significativo.

En la siguiente tabla se muestra la evaluación de los riesgos identificados para el proyecto:

**Tabla 15. Valoración y caracterización de los riesgos identificados para el proyecto**

| Nº de Riesgo | Riesgo                              | Estimación probabilística | Tipo de entorno | Estimación de la consecuencia |          |              |           |                    |
|--------------|-------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------|
|              |                                     |                           |                 | Valor                         | Cantidad | Peligrosidad | Extensión | Población afectada |
| <b>R1</b>    | Riesgo de derrames de hidrocarburos | 2                         | Humano          | 7                             | 1        | 2            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 2                         | Ecológico       | 8                             | 2        | 2            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 1                         | Socioeconómico  | 7                             | 1        | 2            | 1         | 1                  |
|              |                                     | <b>1</b>                  |                 | <b>7</b>                      |          |              |           |                    |
| <b>R2</b>    | Riesgos ocupacionales               | 2                         | Humano          | 7                             | 1        | 2            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 1                         | Ecológico       | 5                             | 1        | 1            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 1                         | Socioeconómico  | 7                             | 1        | 2            | 1         | 1                  |
|              |                                     | <b>1</b>                  |                 | <b>6</b>                      |          |              |           |                    |
| <b>R3</b>    | Riesgos de accidentes de tránsito   | 2                         | Humano          | 10                            | 2        | 2            | 2         | 2                  |
|              |                                     | 1                         | Ecológico       | 5                             | 1        | 1            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 2                         | Socioeconómico  | 7                             | 2        | 1            | 2         | 1                  |
|              |                                     | <b>1</b>                  |                 | <b>7</b>                      |          |              |           |                    |
| <b>R4</b>    | Riesgos de sedimentación            | 1                         | Humano          | 5                             | 1        | 1            | 1         | 1                  |
|              |                                     | 2                         | Ecológico       | 8                             | 2        | 1            | 2         | 2                  |
|              |                                     | 1                         | Socioeconómico  | 5                             | 1        | 1            | 1         | 1                  |
|              |                                     | <b>1</b>                  |                 | <b>6</b>                      |          |              |           |                    |
| <b>R5</b>    | Riesgo de tormentas                 | 1                         | Humano          | 7                             | 1        | 1            | 2         | 2                  |
|              |                                     | 2                         | Ecológico       | 7                             | 1        | 1            | 2         | 1                  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p>grupo<br/>morpho</p> | <p><b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br/><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b></p> | <p>Fecha: Abril 2024<br/>Página 123</p> |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |   |

| Nº de Riesgo | Riesgo | Estimación probabilística | Tipo de entorno | Estimación de la consecuencia |          |              |           |                    |
|--------------|--------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------|
|              |        |                           |                 | Valor                         | Cantidad | Peligrosidad | Extensión | Población afectada |
|              |        | 2                         | Socioeconómico  | 7                             | 1        | 1            | 2         | 2                  |
|              |        | 1                         |                 | 7                             |          |              |           |                    |

| Valoración de los escenarios identificados |            |                |              |
|--|------------|----------------|--------------|
| Riesgos                                    | Valoración | Valor asignado | Valor        |
| R1   | 8          | 2              | Leve         |
| R2   | 7          | 1              | No Relevante |
| R3   | 6          | 1              | No Relevante |
| R4   | 7          | 2              | No Relevante |
| R5   | 8          | 1              | Leve         |

| Estimador del riesgo ambiental |              |                      |       |   |       |   |
|--------------------------------|--------------|----------------------|-------|---|-------|---|
|                                | Consecuencia |                      |       |   |       |   |
| Probabilidad                   |              | 1                    | 2     | 3 | 4     | 5 |
|                                | 1            | R2/R3/R5             | R1/R4 |   |       |   |
|                                | 2            |                      |       |   |       |   |
|                                | 3            |                      |       |   |       |   |
|                                | 4            |                      |       |   |       |   |
|                                | 5            |                      |       |   |       |   |
|                                |              | Riesgo leve          |       |   | 1-5   |   |
|                                |              | Riesgo Moderado      |       |   | 6-15  |   |
|                                |              | Riesgo Significativo |       |   | 16-25 |   |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <br>grupo<br><b>morpho</b> | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1</b><br><b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 124 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

Como resultado del análisis, identificación y valorización de los posibles riesgos ambientales que podrían darse en la ejecución del proyecto, se obtiene como resultado que los mismos se encuentran en la categoría de **riesgos leves**. Para la etapa de operación no se identificaron riesgos, toda vez que el proyecto no contempla el desarrollo de dicha etapa.

## **9.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

De acuerdo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 1, Capítulo III, de los Contenidos Mínimos de los Estudios de Impacto Ambiental, y después de catalogar y valorar los impactos ambientales negativos que se producirán durante la duración del proyecto, se confecciona el presente Plan de Manejo Ambiental, que tiene por objeto definir los mecanismos, procedimientos, acciones y obras ambientales y sociales que ayudarán a prevenir, controlar, minimizar o compensar los daños que se puedan producir al medio físico, biótico y socioeconómico y cultural.

Con este Plan de Manejo Ambiental se pretenden prevenir, controlar, minimizar o compensar los siguientes impactos dentro del área del proyecto:

- Generación de partículas de polvo
- Emisiones de gases
- Aumento en el nivel de vibraciones en el área
- Aumento del nivel de ruido en el área
- Erosión de los suelos
- Contaminación por hidrocarburos de la maquinaria a utilizarse.
- Generación de sedimentos en los drenajes por manejo de suelos en la construcción
- Generación de residuos y aguas servidas
- Accidentes ocupacionales
- Generación de empleo
- Cambio en el paisaje
- Aumento del congestionamiento vial
- Aumento de la inversión privada en el área a causa del proyecto
- Aumento en el valor de las propiedades aledañas

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 126 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

## **9.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS ESPECÍFICAS A IMPLEMENTAR PARA EVITAR, REDUCIR, CORREGIR, COMPENSAR O CONTROLAR, A CADA IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO, APLICABLE A CADA UNA DE LAS FASES DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

En esta sección se presentan los programas ambientales que se deberán implementar para efectos de prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales negativos identificados en el Capítulo 8 del presente documento.

El Plan de Mitigación incluye una serie de acciones que se han agrupado por su naturaleza y los objetivos específicos que persiguen, en una serie de programas que se detallan a continuación:

1. Programa de Control de Calidad del Aire
2. Programa de Protección de Suelos
3. Programa de Control de la Alteración de la Calidad del Agua
4. Programa de Manejo de Residuos
5. Programa de Seguridad Ocupacional
6. Programa Socioeconómico y Cultural

Los programas antes enunciados, abarcan los componentes ambientales de los medios físico, biológico y socioeconómico impactados negativamente dentro del área de influencia definida. Los mismos tienen el propósito de minimizar los efectos negativos de las actividades y operaciones que se realicen en el proyecto. A continuación, se detallan los programas propuestos.

### **Medidas para la Protección de la Calidad del Aire y Ruido**

Los trabajos que se realizarán requieren la aplicación de algunas medidas para evitar que se deteriore la calidad de aire y ruido en la zona:

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 127 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

1. Para evitar que la operación de la maquinaria produzca emisiones gaseosas, de grado contaminante, la misma deberá contar con un adecuado mantenimiento y ajuste, de forma tal que cumpla con los requisitos establecidos en la legislación vigente, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento a los proveedores de equipos y subcontratistas de la obra.
2. Apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido.
3. Los trabajadores deben utilizar equipo de seguridad personal (EPP) apropiado para las labores, dado el caso, máscaras y orejeras, según sea el caso. Se deberá cumplir con los límites de exposición permisibles establecidos en el Decreto No.306 de 4 de septiembre de 2002.
4. Durante construcción, realizar las obras que generen ruido dentro de un horario establecido entre 7:00 am. a 5:00 pm.
5. Se cubrirán y confinarán los materiales almacenados para evitar el arrastre de este por la acción del viento y la lluvia.
6. No se incinerarán desechos sólidos en el sitio, los desechos deberán ser acopiados en un lugar cerrado y transportados al vertedero municipal por una empresa autorizada para esa actividad.
7. Cubrir con lonas los camiones que transporten los escombros, tierra o materiales pétreos.

#### **Medidas para la Protección de Suelos:**

Los suelos se podrán ver contaminados durante los procesos operativos del proyecto:

8. Utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo.
9. Para posibles fugas y filtraciones de hidrocarburos accidentales (de presentarse), se estará preparado con los materiales (arena, recipientes, etc.), equipo y personal entrenado.
10. Durante construcción, se deberá de acondicionar un sitio en la obra donde sea posible recolectar cualquier material contaminante de forma controlada por el mantenimiento de los vehículos.
11. Evitar que, durante los trabajos en el polígono, se dé erosión de suelo.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 128 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

12. Remover estrictamente el suelo necesario del área del proyecto.

### **Medidas de Protección de Calidad del Agua**

A pesar de no tener cuerpos de agua adyacentes al proyecto, se debe cuidar el flujo de agua de lluvia al alcantarillado pluvial existente:

13. Procurar que las aguas pluviales mantengan una buena canalización en el polígono del proyecto.
14. Evitar que el sedimento sea transportado por el agua de lluvia hacia el sistema de drenaje pluvial.
15. Se limpiarán las calles aledañas al proyecto, de forma constante, para evitar el arrastre de lodo o basuras al sistema de alcantarillado pluvial.

### **Medidas por la Generación de Residuos**

La construcción y operación del proyecto genera residuos y las medidas deben ser adecuadas para proteger la zona:

#### **Medidas:**

16. Llevar los desechos generados a lugares adecuados, ya sean vertederos o rellenos sanitarios donde se puedan ubicar. Para esto se puede contratar un servicio privado o utilizar el servicio estatal.
17. Colocar recipientes con tapas para recoger los residuos domésticos (latas, envases de comida, etc.), y retirarlos del sitio semanalmente para llevarlos hacia el Relleno Sanitario.
18. Instalar letreros preventivos, restrictivos e informativos, sobre dónde depositar la basura, y su tratamiento.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 129 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

19. En el sitio se deben realizar fumigaciones periódicas con el fin de evitar la generación de vectores como mosquitos.
20. Controlar que las aguas servidas durante la construcción sean recogidas en letrinas portátiles para evitar su contacto con suelo y aguas pluviales.

### **Medidas de Seguridad Ocupacional**

El recurso humano del proyecto debe ser protegido:

21. Desarrollar un Procedimiento de Buenas Prácticas de Ingeniería y Operación.
22. Aplicar las medidas de seguridad ocupacional en todos los trabajos a realizar, según la normativa nacional, principalmente la Resolución N° 41,039-2009-J. D y el Decreto Ejecutivo No. 2 (de 15 de febrero de 2008).
23. Contar con un listado de los números de atención a emergencias colocado en un sitio de fácil acceso y que todos los colaboradores sepan de su existencia.
24. Contar con extintores ABC, para el control de incendios en lugares accesibles del proyecto.
25. Contar con botiquín de primeros auxilios, en caso de darse alguna emergencia leve.
26. Proporcionar a los trabajadores los equipos y vestimentas de protección personal adecuada a cada actividad y exigir su utilización.
27. Señalización laboral apropiada, incluyendo barricadas, peligro de trabajo en excavaciones profundas.
28. Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un personal conocedor del procedimiento y con su respectiva idoneidad.

### **Programa Socioeconómico y Cultural**

El factor social debe ser tomado en cuenta:

29. Promover la contratación de personal de las poblaciones aledañas al sitio del proyecto.
  30. Se deberá mantener las calles, aceras y caños limpios y libres para el tránsito de los vecinos.

Una vez terminada la construcción del proyecto se reparará cualquier daño en las estructuras existentes.
  31. Durante construcción, contar con un personal que regule la entrada y salida de equipo y vehículos del proyecto.
  32. Mantener límites de velocidad establecidos, dentro y fuera del proyecto, para evitar accidentes.
  33. El proyecto debe contar con estacionamientos suficientes para los trabajadores y visitas, evitando que se estacionen en servidumbres y calles.

### 9.1.1 Cronograma de Ejecución

**Tabla 16. Cronograma de Ejecución de las Medidas**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

| Medidas | Cronograma del proyecto |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
|---------|-------------------------|---|---|---|--------------|---|---|-----|----|-----------|----|----|----|-----|
|         | Planificación           |   |   |   | Construcción |   |   |     |    | Operación |    |    |    |     |
|         | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5            | 6 | 7 | ... | 15 | 16        | 17 | 18 | 19 | ... |
| 16      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 17      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 18      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 19      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 20      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 21      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 22      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 23      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 24      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 25      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 26      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 27      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 28      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 29      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 30      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 31      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 32      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |
| 33      |                         |   |   |   |              |   |   |     |    |           |    |    |    |     |

### 9.1.2 Programa de Monitoreo Ambiental

Durante todas las etapas del proyecto se debe dar un monitoreo de la implementación de las medidas de acuerdo con el cronograma de ejecución de estas, realizándose informes de seguimiento de vigilancia y control a las medidas, para ser presentados ante el Ministerio de Ambiente, que es la entidad competente y encargada de velar por el estricto cumplimiento y actividades que componen este estudio de impacto ambiental.

La gerencia del proyecto debe verificar el cumplimiento de las medidas y exigir su implementación en caso tal que no se ejecuten. La toma de datos se realizará mediante inspecciones visuales

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 132 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

periódicas en donde se observará la aplicación de las medidas, la verificación de registros documentales y de ser necesario la elaboración de pruebas de laboratorio.

Se deberá presentar un informe sobre la aplicación y la eficiencia de las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y las sugeridas por el Ministerio del Ambiente y autoridades competentes en el tema (el tiempo de presentación del informe será establecido por el Ministerio del Ambiente).

## **9.2 PLAN DE RESOLUCIÓN DE POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

No aplica para EsIA Categoría I.

## **9.3 PLAN DE PREVENCION DE RIESGOS AMBIENTALES**

La prevención de riesgos ambientales es necesaria en todas las fases del proyecto, siendo de suma importancia su cumplimiento por parte de los actores involucrados en las mismas. Se tomarán en cuenta todas las disposiciones legales vigentes del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, el Municipio respectivo, la Caja de Seguro Social, el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Salud y la Cámara Panameña de la Construcción en materia de seguridad laboral, para los obreros de la construcción. La supervisión del cumplimiento estará a cargo de las autoridades competentes (MITRADEL, Municipio, CSS, MINSA, MOP, MIAMBIENTE).

A continuación, se presentan los riesgos ambientales identificados:

- **Riesgo de incendio:** Son muchas las causas de incendio, pero situaciones como almacenamiento desordenado de materias combustibles así como el inadecuado almacenamiento de sustancias químicas, la utilización de líquidos inflamables para la combustión de motores, trabajo de soldadura, colillas de cigarrillo mal apagadas, instalaciones eléctricas mal instaladas, entre otras.
- **Riesgo de derrames accidentales de sustancias químicas o hidrocarburos:** al tener que utilizar sustancias químicas en el proyecto, además del almacenamiento de estas, se da la posibilidad de vertimiento accidental, ya sea sobre el suelo o sobre drenajes pluviales colindantes.
- **Riesgos biológicos:** el personal encargado debe acondicionar y desinfectar el área de trabajo de posibles exposiciones a microorganismos, virus, bacterias; y enfermedades infecciosas o patógenas; además, debe brindar a los trabajadores atención básica de primeros auxilios en caso de picaduras de animales o interacción con hierbas venenosas.
- **Riesgos de amenazas naturales:** La Organización de Estados Americanos (OEA) define amenazas naturales como "aquellos elementos del medio ambiente que son peligrosos al hombre y que están causados por fuerzas extrañas a él". En nuestro país las principales amenazas naturales están relacionadas a las influenciadas por el clima, como lo son tormentas eléctricas o inundaciones.

Para prevenir los riesgos asociados al proyecto se presentan aquellas medidas, acciones o controles a implementar para evitar la ocurrencia de los riesgos previstos.

#### **Medidas para evitar los Riesgos de Incendio:**

- Colocar letreros de no fumar en cada frente de trabajo y capacitar a los obreros sobre el peligro de fumar en las áreas donde se desarrolla el proyecto.
- Se debe contar con extintores portátiles en todos los sitios de trabajo.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 134 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Inspeccionar los equipos en forma periódica y mantenerlo en condiciones operables. El equipo defectuoso debe ser reemplazado.
- Se evitará la acumulación de material combustible, innecesariamente, en las zonas de trabajo.
- No quemar residuos dentro del área del proyecto.
- Vigilar que las actividades que puedan generar calor o chispas se realicen a una distancia prudencial de materiales combustibles.
- Previo a realizar trabajos de soldadura se debe verificar que no existan, próximo al sitio, materiales combustibles.
- Almacenar por separado los tanques de oxígeno y acetileno que se utilicen para trabajos de soldadura.



*Fuente: archivo fotográfico del equipo consultor*  
**Figura 33. Extintores a adecuar en el proyecto**

**Medidas para Evitar los Riesgos Asociados a Derrames Accidentales de Sustancias Químicas o Hidrocarburos:**

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 135 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Contar con equipo de manejo de derrames el cual constará con materiales absorbentes, barreras protectoras, recipientes de recolección, palas, etc.
- En áreas de manejo de hidrocarburos, diseñar las tinas de contención para hidrocarburos, de manera que puedan contener 110% de la capacidad del tanque mayor.
- Brindarle el mantenimiento oportuno a los camiones y maquinarias que se utilicen en el proyecto.
- Asegurarse que todos aquellos recipientes en los que se almacene desechos líquidos cumplen con las características necesarias para evitar cualquier derrame.
- Se implementarán los planes de prevención y control de derrames para evitarlos y de darse realizar las limpiezas correspondientes.
- Contar en los sitios de trabajo con los equipos, materiales e insumos mínimos requeridos para atender situaciones de emergencia con sustancias químicas según lo señalado en las MSDS respectivas.



*Fuente: Archivo fotográfico del equipo consultor*  
**Figura 34. Tipos de tinas de contención**

#### **Medidas para Prevenir Riesgos Derivados de la Exposición a Sustancias Químicas:**

- Capacitar al personal en cuanto al manejo apropiado de las sustancias químicas que utilicen y el equipo de protección personal que se deba utilizar.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 136 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Tener a disposición del personal, y en las áreas de trabajo, las hojas de seguridad (MSDS), en idioma español, respecto a las precauciones a tomar para el manejo de sustancias químicas.
- Dotar al personal del equipo de protección personal requerido para el manejo de las sustancias químicas según se especifique en las MSDS.
- Contar con botiquín en las áreas de trabajo.

#### **Medidas para Prevenir Riesgos Riesgos biológicos:**

- Elaborar y establecer un programa de capacitación y sensibilización en la prevención de riesgos biológicos a todo el personal.
- Cumplir con las normativas vigentes emitidas por las autoridades competentes en relación con la prevención de contagios por Covid-19.
- Mantener las áreas de trabajo limpias y ordenadas.

#### **Medidas para Prevenir Riesgos de Amenazas Naturales:**

- Capacitar a los trabajadores sobre los peligros y consecuencias de eventos naturales como inundaciones.
- Mantener los equipos de comunicación en buen estado.
- Capacitar a los trabajadores sobre los peligros y consecuencias de eventos naturales como los vendavales y tormentas.
- Tener identificadas las áreas de refugios.
- Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos por el tema de las tormentas eléctricas.
- Suspender los trabajos en caso de lluvias acompañadas de tormentas eléctricas.
- Mantener eléctricamente aisladas las áreas de protección de los trabajadores.
- Establecer un punto de reunión para situaciones de desalojo.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 137 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

## **9.4 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA**

No aplica para EsIA Categoría I.

## **9.5 PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (PERSONAL DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO Y POBLACIÓN EXISTENTE DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO)**

No aplica para EsIA Categoría I.

## **9.6 PLAN DE CONTINGENCIA**

La probabilidad de ocurrencia de incidentes relacionados a los riesgos identificados para el proyecto en estudio, deben ser minimizado por medio de acciones recomendadas en el Plan de Prevención de Riesgo del presente documento, no obstante, en caso de que ocurran incidentes de cualquier tipo, se debe contar con un Plan de Contingencia que permita dar una respuesta a cada uno de los riesgos descritos en el Plan de Prevención de Riesgos.

A continuación, se presentan una guía de los Planes de Acción o Contingencia que se deberán seguir, para la atención de emergencias relacionadas con los riesgos que fueron identificados en la sección correspondiente al Plan de Prevención de Riesgos. Las acciones concretas y detalladas se describen en el Plan de Atención de Emergencias que deberá ser aprobado por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL).

### **Incendio**

El proyecto deberá contar con una brigada de control de incendios, la cual deberá ser adiestrada para el manejo de este tipo de situaciones y serán los encargados de dirigir al personal en caso de

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 138 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

que un evento ocurra. Se deberá integrar a la lista de charlas/capacitaciones el tema del adecuado uso de extintores.

- Se debe informar inmediatamente al Cuerpo de Bomberos de Panamá.
- En caso de conato de incendio, el Supervisor de la Obra, considerando la seguridad del personal, procede de ser posible a organizar al personal para iniciar las labores de extinción mientras se espera la llegada del CBP (Cuerpo de Bomberos de Panamá).
- El Encargado de Seguridad/Ambiente ordenará evacuar el sitio y espera la llegada del personal del CBP.
- Superada la emergencia, el Encargado de Seguridad / Ambiente elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor del Proyecto.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente / Cuerpo de Bomberos de Panamá

Institución de Coordinación: SINAPROC, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

### **Electrocución**

- Desconectar el sistema eléctrico.
- Comunicarse con la agencia de atención de emergencias médicas.
- Brindarle al trabajador la atención clínica primaria.
- Trasladar al trabajador al hospital más cercano.
- El sistema se revisa por un profesional idóneo antes de volver a conectarlo.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente

Institución de Coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

### **Atropello, Accidentes de tránsito**

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 139 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Comunicarse con la agencia de atención de emergencias médicas.
- Trasladar de ser necesario al trabajador al hospital más cercano.
- Informar a la CSS, a la Policía Nacional
- Asegurarse que se elabore el respectivo parte policial.
- Revisar la señalización en el sitio y reforzar de ser necesario.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente

Institución de Coordinación: Policía de Tránsito, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

### **Accidentes Laborales**

- Comunicarse con la agencia de atención de emergencias médicas.
- Brindarle al trabajador la atención clínica primaria.
- Trasladar al trabajador, de ser necesario, al hospital más cercano.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional/Encargado de Medio Ambiente

Institución de Coordinación: MITRADEL, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

### **Derrames Accidentales de Sustancias Químicas o Hidrocarburos**

- Se debe detener o cortar en forma inmediata la fuente del derrame.
- Se debe trasladar al sitio donde ocurrió el derrame un extintor de incendios.
- El Encargado de Seguridad/Ambiente, evalúa la necesidad de coordinar acciones con otros recursos externos y procede con ello.
- El Supervisor de la Obra coordina la contención del derrame mediante el uso, de acuerdo con la magnitud de este, de barreras de contención en zanjas y drenajes y el uso de material absorbente.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 140 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- El Encargado de Seguridad/Ambiente coordina las labores de limpieza del derrame.
- El Encargado de Seguridad/Ambiente elabora el reporte correspondiente y lo remite al Promotor del Proyecto.
- El Encargado de Seguridad/Ambiente se asegura que los equipos y materiales utilizados en la contención del derrame sean restituidos a su lugar de almacenamiento.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente.

Institución de Coordinación: Cuerpo de Bomberos de Panamá, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

#### **Intoxicación, Inhalación, Contacto con la Piel por sustancias químicas**

- Comunicarse con la agencia de atención de emergencias médicas.
- Contar con la hoja de seguridad química de todas las sustancias químicas almacenadas.
- Brindarle al trabajador la atención clínica primaria.
- Trasladar al trabajador, de ser necesario, al hospital más cercano.

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente

Institución de Coordinación: Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

#### **Tormentas Eléctricas / Inundaciones /Terremotos**

- Se deberá trasladar a los trabajadores hacia un lugar seguro.
- Comunicarse con SINAPROC y/o Cuerpo de Bomberos de Panamá y/o Policía de Panamá, y/o Sistemas de Emergencias 911.
- Obedecer las directrices de las instituciones oficiales.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 141 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

Responsable: Encargado de Seguridad Ocupacional / Encargado de Medio Ambiente

Institución de Coordinación: SINAPROC, Sistema de Emergencias Médicas (Privado o 911).

## Disposiciones Generales

Durante la etapa de construcción se deberán mantener en las áreas de trabajo como mínimo los siguientes equipos y materiales:

- Extintores portátiles de incendio
- Equipo de comunicación
- Barreras para contención de derrames mayores
- Paños absorbentes
- Productos de limpieza de derrames pequeños de hidrocarburos
- Botiquín de primeros auxilios
- Equipo de protección personal
- Palas, machetes y picos
- Bolsas plásticas grandes
- Linternas

El inventario de estos equipos y materiales deberá verificarse mensualmente.

- En cada frente de trabajo, se deberá contar con los números de teléfono de emergencias en un lugar visible (ver Tabla 10.3).
- Se tendrá siempre disponible un vehículo en buenas condiciones para cualquiera emergencia.
- El transporte de combustible se hará en camiones cisterna, dotados de equipo para primeros auxilios, con sistema de radio y extintor para el caso de que ocurran accidentes.

**Tabla 17. Números de Emergencia**

| <b>Números de teléfonos de emergencia</b> |          |
|---|----------|
| Bomberos                                  | 103      |
| SINAPROC Emergencia (24hrs.)              | *335     |
| Policía                                   | 104      |
| Cruz Roja Nacional                        | *455     |
| Sistema de Emergencias Médicas            | 911      |
| Municipio de Panamá                       | 506-9700 |

*Fuente: Instituciones del gobierno.*

## 9.7 PLAN DE CIERRE

En un plan de recuperación ambiental se trata de devolver al sitio las condiciones lo más semejantes a las que se encontraba previa a las actividades realizadas durante la ejecución del proyecto.

No se considera un plan de abandono porque se prevé que el proyecto tenga un periodo de vida útil de largo plazo.

Al finalizar la etapa de construcción, se procederá al desmantelamiento de las estructuras temporales (carpas, campamento, señalización, equipos, otros), de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización del mismo.

Se buscará garantizar que, en caso de ocurrir un abandono del proyecto antes de su culminación, el área donde se desarrolla no represente peligro para los moradores del sitio y se busque restaurar el entorno ambiental. Dentro de las acciones a ejecutar están:

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 143 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Saneamiento del área, que consiste básicamente en la eliminación de desechos sólidos procedentes de los trabajos de construcción, retiro de instalaciones temporales (campamento, servicios sanitarios portátiles, etc.), almacenes de materiales.
- Eliminación de obstáculos o elementos sobre vía pública que pueda obstruir el tránsito de persona o vehículos.

## **9.8 PLAN PARA REDUCCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **9.8.1 Plan de Adaptación al Cambio Climático**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **9.8.2 Plan de Mitigación al Cambio Climático (incluyendo aquellas medidas que se implementarán para reducir las emisiones de GEI)**

No aplica para EsIA Categoría I.

## **9.9 COSTO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

Se presenta a continuación los costos de la Gestión Ambiental estimados para el desarrollo del proyecto

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 144 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

**Tabla 18. Costo de la gestión ambiental**

| Medidas  | Costo Estimado      |
|--|---------------------|
| Mantenimiento de equipos   | B/. 2,000.00        |
| Equipo de protección personal (EPP)  | B/. 500.00          |
| Colocar recipientes para la recolección de desechos  | B/. 300.00          |
| Capacitación de los trabajadores en temas de seguridad, prevención de accidentes y protección ambiental. | B/. 200.00          |
| Señalizaciones de las vías adyacentes y accesos a la obra  | B/. 350.00          |
| Total, estimado  | <b>B/. 3,350.00</b> |

**Nota:** Estos costos podrán variar y la empresa podrá utilizar personal interno para cumplir con estas medidas.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 145 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

## **10.0 AJUSTE ECONÓMICO POR IMPACTOS Y EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES DE LOS PROYECTOS**

### **10.1 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES (BENEFICIOS Y COSTOS AMBIENTALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTOS UTILIZADOS.**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **10.2 VALORACIÓN MONETARIA DE LOS IMPACTOS SOCIALES (BENEFICIOS Y COTOS SOCIALES), DESCRIBIENDO LAS METODOLOGÍAS O PROCEDIMIENTO UTILIZADOS**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **10.3 INCORPORACIÓN DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS FINANCIEROS, SOCIALES Y AMBIENTALES DIRECTOS E INDIRECTOS EN EL FLUJO DE FONDOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO**

No aplica para EsIA Categoría I.

### **10.4 ESTIMACION DE LOS INDICADORES DE VIABILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL DIRECTOS E INDIRECTOS DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTOS**

No aplica para EsIA Categoría I.



grupo  
morpho

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

Fecha: Abril 2024  
Página 146

## 11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### 11.1 LISTA DE NOMBRES, NUMERO DE CEDULA, FIRMAS ORIGINALES Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES DEBIDAMENTE NOTARIADAS, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA

GRUPO MORPHO, S.A.

IRC-005-2015 / Act. 2023

Manrique Chavarría

Representante Legal de la Empresa Consultora

Cédula: E-8-128315



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

#### CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s)

APR 11 2024

Panamá.

Testigo

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá

Ing. Alicia Villalobos E.

IRC-098-2008 (Act.)

Cédula: 8-740-324

Componente del Ambiente Físico.

Plan de Manejo Ambiental.

Lic. Olga P. Batista

IRC-070-2021

Cédula: 8-822-2181

Componente de Identificación y  
Valorización de Riesgos e Impactos  
Ambientales. Plan de Manejo Ambiental.

#### Consultores Ambientales

**GRUPO MORPHO, S.A.    IRC-005-2015**

Alicia M. Villalobos E.

IRC-098-2008

Ingeniera Civil

Olga Patricia Batista

IRC-070-2021

Lic. Saneamiento y Ambiente



Esta autenticación no  
implica responsabilidad de  
nuestra parte, en cuanto al  
contenido del documento.



PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**11.2 LISTA DE NOMBRES, NÚMERO DE CÉDULA Y FIRMAS ORIGINALES DE LOS PROFESIONALES DE APOYO DEBIDAMENTE NOTARIADAS, IDENTIFICANDO EL COMPONENTE QUE ELABORÓ COMO ESPECIALISTA E INCLUIR COPIA SIMPLE DE CÉDULA**

| Profesional   | Componente del EsIA   | Firma   |
|---|---|---|
| Alicia Villalobos – Ing. Civil<br>Cédula: 8-740-324                 | Componente del Ambiente Físico.<br>Plan de Manejo Ambiental.  |     |
| Olga P. Batista – Lic. Saneamiento y Ambiente<br>Cédula: 8-822-2181 | Componente de Identificación y Valorización de Riesgos e Impactos Ambientales.<br>Plan de Manejo Ambiental. |   |
| Arantxa Rodríguez G. – Ing. Ambiental<br>Cédula: 8-879-1685         | Componente del Ambiente Socioeconómico.   |  |



Yo, ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con  
cédula de identidad personal No. 4-201-226.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad del(s) sujeto(s)  
que firmó(firmaron) el presente documento, su(s)  
firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá,

Testigo

APR 11 2024

Testigo

Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá



**Esta autenticación no  
implica responsabilidad de  
nuestra parte, en cuanto al  
contenido del documento.**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



Yo, JULIO CESAR MORALES VEGA, Notario Público Cuarto Primer Suplente, del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-229-1321

CERTIFICO;

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme

Panamá, 30 JUN 2019

JULIO CESAR MORALES VEGA  
Notario Público Cuarto Primer Suplente





PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.





## 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para la elaboración de este Estudio, la evaluación e identificación de los posibles impactos ambientales causados por el proyecto, se realizó la visita al sitio propuesto, de esta forma se consideró la posible afectación al entorno del área. Se identificaron impactos ambientales compatibles. Hay que destacar que el terreno para la construcción del proyecto está intervenido, además se establece la aplicación de medidas de mitigación para evitar mayores afectaciones por emisiones de gases, ruido, vibraciones, desechos sólidos y líquidos, accidentes laborales, obstaculización del tránsito, entre otros.

El promotor del proyecto es el responsable directo del cumplimiento y ejecución de las medidas propuestas en este estudio, así como en su resolución de aprobación (cuando sea aprobado).

Las medidas aquí planteadas, desean mitigar de forma directa los impactos (compatibles), que pudiera ocasionar el proyecto. Las mismas han sido propuestas de acuerdo con la descripción del proyecto (dada por el promotor), línea base, datos históricos, que aportaron a la identificación y elaboración de dichas medidas.

El promotor del proyecto debe informar de los cambios que surjan, y que de alguna manera pudieran ocasionar impactos diferentes a los que ya se valoraron, y que fueron identificados dadas las características evaluadas en el presente Estudio.

### Conclusiones:

- El proyecto no producirá impactos importantes y no conllevará riesgos significativos sobre el medio ambiente o sobre la comunidad circundante.
- El proyecto es ambientalmente viable, pero cumplir las medidas propuestas será la clave para que el proyecto no llegue a causar molestias y no modifique la opinión de la comunidad circundante.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 153 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- No se requiere de medidas de compensación ya que los impactos positivos no las demandan y los impactos negativos no tienen una significancia ambiental crítica.
- El proyecto representa oportunidades de empleo para los moradores de las localidades cercanas.

**Recomendaciones:**

- Cumplir con todas las normas y leyes que rijan la actividad.
- Las mitigaciones deben ser aplicadas a medida que empieza cada actividad, para que cumplan su función.
- El contratista que realice los trabajos debe tener conocimiento de este estudio, de manera que pueda cumplir con las medidas propuestas en el momento adecuado.
- El Promotor debe mantenerse informado y vigilante del correcto desarrollo del proyecto.
- Mantener programas de mantenimiento idóneo y oportuno.

## 13.0 BIBLIOGRAFÍA

- Ley No.41 del 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)".
- Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de Marzo de 2023. " Que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones
- Decreto Ejecutivo N°2 del 27 de Marzo de 2024 " Que modifica y adiciona disposiciones al Decreto Ejecutivo N°1 del 1 de Marzo de 2023, que reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de Ley 41 de 1998, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución N° DM-0657-2016- De 16 de diciembre de 2016. "Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones".
- Poster Clasificación de suelos de Panamá (basado en mapa del IDIAP - 2013)
- Página web UNAD (Universidad Nacional Abierta y a Distancia) Clasificación de Suelos.
- Angehr, George. 2003. Directorio de áreas importantes para aves en Panamá. Imprelibros S.A.
- A.N.A.M. 1999. Panamá. Informe Ambiental. 1999. 100pp.
- Aranda, Marcelo 2000. Huellas y otros rastros de los mamíferos grandes y medianos de México. o-edición entre el Instituto de Ecología, A.C. y la Comisión Nacional para el conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 212 pp
- CITES. 1990. Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. 1990. 46pp.
- Carrasquilla, Luís. 2006. Árboles y arbustos de Panamá", Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

- CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 1998. Lista de las especies CITES. Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, Comisión Europea & Joint Nature Conservation Committee. Ginebra, Suiza. 312 pp.
- Emmons, L.H. 1997. Neotropical Rainforest Mammals. A Field Guide. Second Edition. University of Chicago Press. 307 pp.
- Ibáñez D., R., A. S. Rand y C. A. Jaramillo. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Areas Aledañas.
- Janzen, D.H.; D.E. Wilson. 1991. Mamíferos. Pp. 439-456. En Historia Natural De Costa Rica. Janzen, D.H. (ed). I. Ed. Editorial de la universidad de Costa Rica. 822pp.
- Leenders, T. 2001. A guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica. Zona tropical, S.A. Miami, Fl. U.S.A. pp. 305.
- Méndez, 1993. Los Roedores de Panamá. Derechos reservados Impreso en Panamá por Impresora Pacifico, S.A. 372pp.
- Méndez, E. 1979. Las aves de caza de Panamá. Editorial Renovación S.A. 290 pp.
- Méndez, E. 1970. Los principales mamíferos silvestres de Panamá. Imprenta Bárcenas, Panamá. 283p.
- Morrison, R.I.G., R. W. Butler, F.S. Delgado y R.K. Ross 1998. Atlas of Neartic Shorebirds and other Waterbirds on the coast of Panamá. Canadian Wildlife Service. 112 pp.
- National Geographic Society. 1987. Guía de las Aves de América del Norte, National Geographic Society, Washington DC
- Ponce, E. and Muschett. G. 2006. Guía de Campo Ilustrada de las. Aves de Panamá (An illustrated Field. Guide to the Birds of Panama).
- Ralph, C. John; Geupel, Geoffrey R.; Pyle, Peter; Martin, Thomas E.; DeSante, David F; Milá, Borja. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany,CA: Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture,46 p.

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 156 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

- Reid, F. 1997. A field guide to the mammals of Central America and Southeast Mexico. Oxford University Press, New York. 334p.
- Ridgely, R.S. & J.A. Gwynne. 1993. Guía de las aves de Panamá: Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Primera edición (Español). Universidad de Princeton & Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON). 614 pp.
- Savage, J.M. 2002. The Amphibians and Reptiles of Costa Rica. A Herpetofauna Between two Continents, Between two seas. University Chicago Press, 934 pp.
- Solís R., V., A.J. Elizondo, O. Brenes & L.V. Strusberg (eds.). 1999. Lista de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México: Listas rojas, listas oficiales y especies en Apéndices CITES. UICN-WWF. San José, Costa Rica. 224 p.
- Tosi, J. 1971. Zonas de vida: una base ecológica para las investigaciones silvícolas e investigación(inventario) forestal en la República de Panamá. PNUD-FAO. Informe técnico. 89pp.
- Usher, M.B. 1987. Effect of Fragmentation on Communities and Population. A review with application to Wildlife Conservation. 103- 121pp.

*Páginas Web Consultadas:*

- [http://www.hidromet.com.pa/regimen\\_hidrologico.php](http://www.hidromet.com.pa/regimen_hidrologico.php)
- [http://www.iucnredlist.org/info/categories\\_criteria2001#categories](http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001#categories)
- <http://www.science.smith.edu>.
- <http://herbario.up.ac.pa/Herbario/inicio.php>
- <http://www.miambiente.gob.pa/>
- <http://www.stri.si.edu/espanol/index.php#.WoTHG-jOU54>
- [http://www.iucnredlist.org/info/categories\\_criteria2001#categories](http://www.iucnredlist.org/info/categories_criteria2001#categories)
- [http://www.sfrc.ufl.edu/extension/florida\\_forestry\\_information/](http://www.sfrc.ufl.edu/extension/florida_forestry_information/)
- [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)
- <http://www.cites.org/>

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <br>grupomorpho | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 157 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.   |  |                                 |

## **14.0 ANEXOS**

### **14.1 COPIA DE LA SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL / COPIA DE CEDULA DEL PROMOTOR**

Panamá, 1 de abril de 2024

Ingeniero  
Félix Magallón  
Director Regional Panamá Norte  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

Estimado Ing. Magallón:

Por este medio, yo, **Gabriel Díez Montilla** de nacionalidad panameña, mayor de edad, con cédula número **8-398-813** en mi calidad de Representante Legal de la empresa **INMOBILIARIA MILLA 9, S. A.**, con oficinas ubicadas en Avenida Samuel Lewis, PH Fortune Plaza, piso 18, corregimiento de Bella Vista, distrito y provincia de Panamá, hago entrega para evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado "**PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 - GALERA 1**", ubicado en las Fincas **35087, 35858, 119382** en el Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. El proyecto forma parte de la lista taxativa del Artículo 5, del Decreto Ejecutivo 2 del 27 de marzo de 2024, que modifica el Artículo 19 del Decreto Ejecutivo 1 del 1 de Marzo de 2023, como parte del sector *Construcción- Galeras abiertas o cerradas mayores de 100 m<sup>2</sup>*.

El presente documento ha sido elaborado por la empresa consultora ambiental GRUPO MORPHO, S.A., registrada bajo la resolución DIEORA IRC-005-2015. Consultores del Estudio de Impacto Ambiental: Ing. Alicia Villalobos E. (IRC-098-2008) y Lic. Olga Batista (IRC-070-2021).

El monto estimado de la inversión para este proyecto es **OCHO MILLONES VEINTICINCO MIL BALBOAS (B/. 8,025,000.00)**.

Los documentos entregados son los siguientes:

- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 - GALERA 1". El mismo cuenta con 293 hojas.
- Copia notariada de la cédula del Representante Legal de la Promotora.
- Certificado de Registro de la Promotora.
- Certificado de Registro de las fincas
- Recibo de pago al Ministerio del Ambiente por los servicios de evaluación.
- Paz y Salvo con el Ministerio del Ambiente.

Los datos generales de la persona de contacto del Promotor son:

a) Nombre: **Madelin Rivera**  
b) Número de teléfono: **6163-2653**  
c) Correo electrónico: **msuzete@proyecta.com.pa**

Yo, Alexander Valencia Morano, Notario Undécimo del Circuito  
firmo con cédula de identidad No. 5-703-602.  
Agradecido con la atención que le brinde a la presente.

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que  
aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s)  
del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales,  
por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

10 ABR 2024

Atentamente,  
  
**Gabriel Díez Montilla**  
Representante Legal  
Cédula 8-398-813

Yo, Alexander Valencia Morano, Notario Undécimo del Circuito  
firmo con cédula de identidad No. 5-703-602.  
Agradecido con la atención que le brinde a la presente.

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que  
aparece(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s)  
del (de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales,  
por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

10 ABR 2024

Panamá

Testigos:

Dr. Alexander Valencia Morano  
Notario Público Undécimo

Testigos:

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**TE** TRIBUNAL  
ELECTORAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE CEDULACIÓN



Yo Dr. Alexander Valencia Moreno Notario Público Undécimo  
del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad  
No. 5-703-602,  
CERTIFICO: Que este documento es fiel copia de su original y es  
auténtica.

02 FEB 2024

Panamá,

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <br>PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 160 |
|---|--|---------------------------------|

**14.2 COPIA DE PAZ Y SALVO, Y COPIA DE RECIBIDO DE PAGO PARA LOS  
TRÁMITES DE EVALUACIÓN EMITIDOS POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

11/4/24, 11:40

Sistema Nacional de Ingreso

REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONALMINISTERIO DE  
AMBIENTERepública de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

## Certificado de Paz y Salvo

Nº 236693

Fecha de Emisión:

11 04 2024  
(día / mes / año)

Fecha de Validez:

11 05 2024  
(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

INMOBILIARI MILLA 9

Representante Legal:

GABRIEL DIEZ MONTILLA

Inscrita

| Tomo  | Folio     | Asiento   | Rollo |
|-------|-----------|-----------|-------|
| Ficha | 155589798 |           |       |
|       | Imagen    | Documento | Finca |

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación válida por 30 días

Firmado \_\_\_\_\_

Director Regional



|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 162 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

11/4/24, 11:52

Sistema Nacional de Ingreso

**Ministerio de Ambiente****No.**

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

**82140931**

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

**Información General**

|                                |   |                         |                   |
|--------------------------------|---|-------------------------|-------------------|
| <u>Hemos Recibido De</u>       | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. / 155589798          | <u>Fecha del Recibo</u> | 2024-4-11         |
| <u>Administración Regional</u> | Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro      | <u>Guía / P. Aprov.</u> |                   |
| <u>Agencia / Parque</u>        | Ventanilla Tesorería                            | <u>Tipo de Cliente</u>  | Contado           |
| <u>Efectivo / Cheque</u>       |   | <u>No. de Cheque</u>    |                   |
|                                | ACH   | 130011643               | B/. 353.00        |
| <u>La Suma De</u>              | TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 |                         | <b>B/. 353.00</b> |

**Detalle de las Actividades**

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad                                       | Precio Unitario | Precio Total |
|----------|--------|-----------|---|-----------------|--------------|
| 1        |        | 1.3.2.1   | Evaluaciones de Estudios Ambientales, Categoría | B/. 350.00      | B/. 350.00   |
| 1        |        | 3.5       | Paz y Salvo                                     | B/. 3.00        | B/. 3.00     |

**Monto Total B/. 353.00****Observaciones**

PAZ Y SALVO 236693 + ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT1

| Día | Mes | Año  | Hora        |
|-----|-----|------|-------------|
| 11  | 04  | 2024 | 11:51:59 AM |

Firma


\_\_\_\_\_  
Nombre del Cajero Stephanie Naranjo



IMP 1

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <br>PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 163 |
|---|--|---------------------------------|

#### **14.3 COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE PERSONA JURÍDICA**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA  
JONES CASTILLO  
FECHA: 2024.04.15 14:24:14 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

CON VISTA A LA SOLICITUD

150750/2024 (0) DE FECHA 15/04/2024

QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155589798 DESDE EL MARTES, 23 DE DICIEMBRE DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: EFRAIN ELOY ZANETTI PINILLA

SUSCRITOR: CARLOS ALBERO GIL NAVARRO

DIRECTOR: CONRADO ENRIQUE FAJARDO

DIRECTOR / PRESIDENTE: GABRIEL DIEZ MONTILLA

DIRECTOR / TESORERO: GABRIEL DIEZ POLACK

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: EFRAIN ELOY ZANETTI PINILLA

DIRECTOR / SECRETARIO: EFRAIN ELOY ZANETTI AMADO

AGENTE RESIDENTE: FONSECA &amp; ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE

- QUE SU CAPITAL ES DE DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL AUTORIZADO SERÁ DE CIEN 100 ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL, NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL LUNES, 15 DE ABRIL DE 2024 A LAS 12:55 P. M..**

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404559969



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2A3A8DA1-1E32-4ACF-B4B9-0D049570B705

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**14.4 COPIA DEL CERTIFICADO DE PROPIEDAD (ES) DONDE SE DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A SEIS MESES, O DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (ANATI) QUE VALIDE LA TENENCIA DEL PREDIO**

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2023.12.04 12:01:44 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Tuare Johnson*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 480029/2023 (0) DE FECHA 11/30/2023.D.D.G

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 35087 (F)  
UBICADO EN CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 3704 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 3704 m<sup>2</sup> 34 dm<sup>2</sup>  
VALOR DEL TRASPASO: CIENTO DIEZ MIL BALBOAS (B/. 110,000.00) FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO 24 DE AGOSTO DE 1964.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., (RUC 155589798) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA**

**DECLARACIÓN DE MEJORAS:** DESCRIPCIÓN: MEJORAS: UNA VIVIENDA UNIFAMILIAR DE UNA PLANTA, TECHO DE ZINC, PAREDES DE BLOQUE PISO DE GRANITO, CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 820 MTS.2 50 DC2 EN EL P.A-  
TIO HAY UN RANCHO DE TECHO DE ZINC, CARRIOLAS DE METAL, PISO DE CEMENTO CON UNA SUPERFICIE DE 63 MTS2 26 DC2, UN DEPOSITO DE TECHO DE ZINC, CARRIOLAS DE METAL, PISO DE CEMENTO Y PAREDES DE BLOQUES, Y OCUPA UNA SUPERFICIE DE 27 MTS.2 25 DCS2 COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON TERRENO LIBRE DEL MISMO LOTE, A UN COSTO DE B/.93,000.00 QUE ESTIMA EL VALOR TOTAL DE TERRENO Y CASA EN B/.99,336.00. FECHA DE INSCRIPCION DEL TOMO 13 DE ENERO DE 1989..

**CORRECCIÓN:** POR LA SIGUIENTE CAUSA QUE DE ACUERDO AL PLANO DEMOSTRATIVO DONDE SE MARCA LA UBICACION DE LA FINCA QUE REPOSA EN EL DEPARTAMENTO DE MAPOTECA DE LA DIRECCION NACIONAL DE TITULACION Y REGULARIZACION DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS LA FINCA 35087 TOMO 861 FOLIO 476 SE ENCUENTRA UBICADA EN EL CORREGIMIENTO DE LAS CUMBRES QUE SEGUN CAMBIO POLITICOS ADMINISTRATIVOS HOY SE UBICA EN EL CORREGIMIENTO DE ERNESTO CORDOBA CAMPOS DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA INSCRITO AL ASIENTO 2, EL 02/12/2015, EN LA ENTRADA 48343/2015 (0)

**CORRECCIÓN:** SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN EN BASE A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 1788 DEL CÓDIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR DE ESTE REGISTRO. SE HACE DE SU CONOCIMIENTO, QUE AL MOMENTO DE LA MIGRACION SE LE COLOCÓ LA SUPERFICIE ACTUAL INCORRECTA DE 4115.66MTS Y LO SORRECTOS ES 1HAS 3704.34MTS Y NO COMO APARECE ANTERIORMENTE ESTA CORRECION SE REALIZA HOY 27 DE OCTUBRE DE 2015 POR HABERSE OMITIDO EN SU FECHA CORRESPONDIENTE POR LA SIGUIENTE CAUSA SE ACLARA Y SE CORRIJE LA SUPERFICIE ACTUAL INSCRITO AL ASIENTO 5, EL 10/27/2015, EN LA ENTRADA 446190/2015 (0)

**CORRECCIÓN:** SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN EN BASE AL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR SE HACE CONSTAR QUE AL MOMENTO DE INCLUIR LA FINCA 35087-8723 SE LE COLOCÓ ERRADO LA SUPERFICIE ACTUAL LO CUAL LO CORRECTO ES 1HAS 3704MTS 34DC2 Y NO COMO APARECIA ANTERIORMENTE. ARTICULO 1788: EL REGISTRADOR GENERAL PODRA RECTIFICAR POR SI, BAJO SE RESPONSABILIDAD, LOS ERRORES U OMISIONES CONTENIDOS EN LOS ASIENTOS PRINCIPALES O SECUNDARIOS DE INSCRIPCION, CUANDO EN EL DESPACHO EXISTA AUN EL TITULO RESPECTIVO. AUN CUANDO EL TITULO NO ESTE YA EN EL DESPACHO, PODRA TAMBIEN RECTIFICAR LOS ERRORES U OMISIONES COMETIDOS EN ASIENTO SECUNDARIOS, SI LA INSCRIPCION PRINCIPAL BASTA PARA DARLOS A CONOCER Y ES POSIBLE RECTIFICARLOS POR ELLA. ESTA CORRECION SE REALIZA HOY 22 DE DICIEMBRE DE 2016 POR LA SIGUIENTE CAUSA SE ACLARA Y CORRIJE SUPERFICIE ACTUAL DE LA FINCA. INSCRITO AL ASIENTO 6, EL 12/22/2016, EN



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 497159A2-AC19-4A7F-AB6F-1CDFAA80D2A0  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Registro Público de Panamá**

LA ENTRADA 542645/2016 (0)

**CORRECCIÓN:** SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN MEDIANTE RESOLUCIÓN ANATI-DNMC-MAPO-N-234 DE 13 DE JUNIO DE 2017, DE ACUERDO A LOS PLANOS 87-28340, 87-24994 Y 87-25209 SE CERTIFICA QUE LAS FINCAS 38763, 52402, 56709, 45701, 35087, ENTRE OTRAS, SE ENCUENTRAN UBICADAS EN EL CORREGIMIENTO DE PUEBLO NUEVO, QUE SEGUN CAMBIOS POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS; HOY SE UBICA EN EL CORREGIMIENTO DE ERNESTO CORDOBA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ. POR LA SIGUIENTE CAUSA EN BASE AL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 DEL CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, SE HACE CONSTAR QUE POR ERROR INVOLUNTARIO AL MOMENTO DE LA INCLUSIÓN DE LA RESOLUCIÓN ANATI-DNMC-MAPO-N-234, NO SE MODIFICO LA CASILLA CORRESPONDIENTE A EL CAMPO DE CORREGIMIENTO, POR LO QUE SE PROCEDE A HACER LA ANOTACION. EL REGISTRADOR. 4/08/2017 INSCRITO AL ASIENTO 7, EL 08/16/2017, EN LA ENTRADA 329680/2017 (0)

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 1 DE DICIEMBRE DE 2023 3:46 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404356355



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 497159A2-AC19-4A7F-AB6F-1CDFAA80D2A0

Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2023.12.06 10:52:31 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD****DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 480026/2023 (0) DE FECHA 11/30/2023.D.D.G

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL № 35858 (F)  
UBICADO EN CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4,028.89m<sup>2</sup> Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2,436.92m<sup>2</sup>  
VALOR DEL TRASPASO: CIEN MIL BALBOAS (B/. 100,000.00)

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

INMOLIBRIARIA MILLA 9, S.A. (RUC 155589798) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

ENTRADA 283036/2015 (0) DE FECHA 07/01/2015 10:36:01 A. M.. REGISTRO CORRECCIÓN DE GENERALES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 4 DE DICIEMBRE DE 2023 5:32 P. M.,  
POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS  
LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00  
BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404356360



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: C53530C6-4B87-4466-BC0B-414DAABA86B1  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON ALVARADO  
FECHA: 2023.11.14 16:31:15 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA

*Tuare Johnson*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 457246/2023 (0) DE FECHA 13/11/2023. YALBO

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8723, FOLIO REAL N° 119382 (F) UBICADO EN CORREGIMIENTO ERNESTO CORDOBA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ CON UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7 ha 3321 m<sup>2</sup> 11 dm<sup>2</sup> LINDEROS: NORTE: COLUNDA CON EL RIO LAS LAJAS Y CON PARTE DE LA FINCA NUMERO 108512, INCrita AL ROLLO 6713, DOCUMENTO 2, PROPIEDAD DE INVERSIONES Y EDIFICACIONES NACIONALES, S.A.; SUR: LIMITA CON LA FINCA NUMERO 59576, INCrita AL TOMO 1366, FOLIO 380, DE PROPIEDAD DE MATILDE AMADO DE MARQUEZ Y CON EL DERECHO DE VIA DE AVENIDA EL PALMAR; OESTE: LIMITA CON EL RIO LAS LAJAS; ESTE: CON LA FINCA NUMERO 108512, INCrita AL ROLLO 6713, DOCUMENTO 2, PROPIEDAD DE INVERSIONES Y NACIONALES, S.A. CON PARTE DE LA FINCA NUMERO 270516, INCrita AL DOCUMENTO 1127288, ASIENTO 4, PROPIEDAD DE INDUSTRIAS CORREAGUAS, S.A. CON PARTE DE LA FINCA NUMERO 270525, INCrita AL DOCUMENTO 1127288, ASIENTO 4, PROPIEDAD DE INDUSTRIAS CORREAGUAS, S.A. Y CON PARTE DE LA FINCA NUMERO 52402, INCrita AL TOMO 1232, FOLIO 380, PROPIEDAD DE INDUSTRIAS CORREAGUAS, S.A. VALOR DEL TRASPASO: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL BALBOAS (B/. 378,000.00)

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., (RUC 155589798) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTA FINCA NO CONSTAN GRAVÁMENES VIGENTES.

INCORPORACIÓN O REUNIÓN DE FINCAS: FOLIO REAL DE LA FINCA QUE SE INCORPORA ESTA FINCA SOBREVIVE CON UNA SUPERFICIE DE 7HAS + 3,321.11MTS2. Y QUEDA CON UN VALOR DE B/. 11,837.76. N°. DE PLANO 80816-127558..

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 14 DE NOVIEMBRE DE 2023 11:48 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1404334635



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 21534490-AC9D-4BBF-B682-470A5523E31D  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <br>grupo<br><b>morpho</b> | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 170 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

**14.4.1 En caso que el promotor no sea el propietario de la finca presentar copia de contratos, anuencias o autorizaciones de uso de finca, copia de cedula del propietario, para el desarrollo de la actividad obra o proyecto**

No aplica. El promotor es el dueño de las fincas donde se ubica el proyecto

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 171 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |

## **ANEXOS TECNICOS Y COMPLEMENTARIOS DEL EsIA**

- A. Resolución de Aprobación de Anteproyecto**
- B. Planos de Anteproyecto Aprobado**
- C. Resoluciones de Estudio de Impacto Ambiental de Desarrollo Urbanístico Milla 9**
- D. EOT del proyecto**
- E. Informe de Prospección Arqueológica**
- F. Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental**
- G. Monitoreo de Vibración Ambiental**
- H. Volante Informativo Entregado**
- I. Volante Informativa Entregada a Junta Comunal de Ernesto Córdoba Campos**
- J. Encuestas**

**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

## A. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ANTEPROYECTO


**RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO**

|                   |            |
|-------------------|------------|
| ANTEPROYECTO N°:  | RLA-1769/1 |
| FECHA:            | 15/03/2024 |
| REF N°:           | CONS-25423 |
| ANÁLISIS TÉCNICO: | ACEPTADO   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| EL (LA) ARQUITECTO (A):<br>JULIAO CASTRELLON SERVANDO LUIS | EN REPRESENTACIÓN DE:<br>INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |  |   |
| CORREO ELECTRÓNICO:<br>Sjuliao@labhausstudio.com           | TELÉFONO:<br>69972433                               | PROPIETARIO DE LA FINCA (S) N°:<br>35858, 35087 y 119382 |   |
| LOTE N°:<br>10,11 y 12                                     | UBICADO EN LA CALLE O AVENIDA:<br>Transistímica     | URBANIZACIÓN:<br>MILLA 9                                 | CORREGIMIENTO<br>ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS |

**SOLICITA A ESTA DIRECCIÓN, SE LE INDIQUEN LOS REQUISITOS TÉCNICOS A CUMPLIR CON EL PRESENTE ANTEPROYECTO**

| ANÁLISIS   | CUMPLE    | REQUERIDO  | PROUESTO  |
|--|-----------|--|---|
| 1. CÓDIGOS DE ZONIFICACIÓN                                   | Cumple    | IL C2 (Plano de lotificación registrado según nota N°14.1302-162 -2022 de 08/02/2022 - MIVIOT) | GALERIA   |
| 2. SERVIDUMBRE(S) VIAL(es)                                   | Cumple    | 1. Calle "A" S= 20.00m-20.00m-25.00m / 2. Calle "B" S= 20.00m                                  | 1. S= 20.00m-25.00m / 2. S= 20.00m  |
| 3. LÍNEA(S) DE CONSTRUCCIÓN                                  | Cumple    | 1. L.C.= 5.00m / 2. L.C.= 5.00m  | 1. L.C.= 5.00m / 2. L.C.= 5.00m   |
| 4. DENSIDAD NETA PERMITIDA POR ZONIFICACION Y/O BONIFICACIÓN | No Aplica |  |   |
| 5. RETIRO LATERAL IZQUIERDO                                  | Cumple    | Con pared ciega: ninguno / 1.50m cuando colinda con comercio o industria                       | A ±25.30m de la L.P.  |
| 6. RETIRO LATERAL DERECHO                                    | Cumple    | Con pared ciega: ninguno / 1.50m cuando colinda con comercio o industria                       | A ±28.65m de la L.P.  |
| 7. RETIRO POSTERIOR  | No Aplica | No aplica (lote de esquina)  | No aplica (lote de esquina)   |
| 8. ALTURA MAXIMA   | Cumple    | Según área de construcción   | Planta baja solamente   |
| 9. ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD                   | Cumple    | 97 espacios (incluye 1 para personas con discapacidad)   | 99 espacios (incluye 1 para personas con discapacidad)                                |
| 10. AREA DE OCUPACIÓN MAXIMA                                 | Cumple    | 70%  | 63.71%  |
| 11. AREA LIBRE MINIMA  | Cumple    | 30%  | 36.21%  |
| 12. PORCENTAJE (%) DE AREA VERDE                             | No Aplica |  |   |
| 13. ANCHO DE ACERA   | No Cumple | 2.20m  | 2.00m   |
| 14. TENDEDERO/SISTEMA DE SECADO                              | No Aplica |  |   |
| 15. TINAQUERA EN LUGAR DE FACIL ACCESO PARA SU RECOLECCION   | Cumple    | Requiere   | Indica  |
| 16. RAMPA VEHICULAR  | No Aplica |  |   |
| 16A. ANCHO MÍNIMO (6.00m DOS SENTIDOS DE CIRCULACIÓN)        | No Aplica |  |   |
| 16B. ANCHO MÍNIMO (4.00m UN SOLO SENTIDO DE CIRCULACIÓN)     | No Aplica |  |   |
| 16C. PORCENTAJE DE LA PENDIENTE                              | No Aplica |  |   |
| 16D. DENTRO DE LA LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN                      | No Aplica |  |   |
| 17. PLANO DE URBANIZACIONES                                  | No Aplica |  |   |
| 17A. SELLO DE CONSTRUCCIÓN (MIVIOT)                          | Cumple    | Requiere   | Plano de lotificación registrado según nota N°14.1302-162-2022 de 08/02/2022 - MIVIOT |

**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**


|                   |            |
|-------------------|------------|
| ANTEPROYECTO N°:  | RLA-1769/1 |
| FECHA:            | 15/03/2024 |
| REF N°:           | CONS-25423 |
| ANÁLISIS TÉCNICO: | ACEPTADO   |

**RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO**

|  |           |                                    |                             |
|--|-----------|------------------------------------|-----------------------------|
| 18. ELEVACIONES Y SECCIONES ENMARCADAS DENTRO DE LOS LÍMITES DE LA PROPIEDAD                     | Cumple    | 4 elevaciones / 2 secciones mínimo | 4 elevaciones / 2 secciones |
| 19. EDIFICACIONES INSCRITAS EN PROPIEDAD HORIZONTAL  | No Aplica |                                    |                             |
| 19A. REGLAMENTO DE COPROPIEDAD   | No Aplica |                                    |                             |
| 19B. NOTA DE LA ADMINISTRACIÓN   | No Aplica |                                    |                             |
| 19C. APROBACIÓN DEL 66.6% DE LOS COPROPIETARIOS  | No Aplica |                                    |                             |
| 19D. AUTORIZACIÓN DEL ARQ. DISEÑADOR SI REMODELA FACHADA ANTES DE LOS CINCO AÑOS DE LA OCUPACIÓN | No Aplica |                                    |                             |
| 20. NOTA DE "NO OBJECIÓN" (EVALUACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL METRO, LÍNEA 1 Y 2)                   | No Aplica |                                    |                             |
| 21. NOTA DE LA ACP (ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS)   | No Aplica |                                    |                             |
| 22. APROBACIÓN DNPH/INAC (RESOLUCIÓN Y PLANOS)   | No Aplica |                                    |                             |
| 23. MOP (SERVIDUMBRES PLUVIALES)   | No Aplica |                                    |                             |
| 24. TALLER AUTOMOTRIZ (VISTO BUENO JUNTA COMUNAL)  | No Aplica |                                    |                             |
| 25. AERONÁUTICA CIVIL (VISTO BUENO)  | No Aplica |                                    |                             |
| 26. CERT. DE USO DE SUELO (SI ESTÁ DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS LÍNEAS DEL METRO)        | No Aplica |                                    |                             |
| 27. AUTORIZACIÓN DE COMITÉ DE DISEÑO DE STA. MARÍA BUSSINESS DISTRICT                            | No Aplica |                                    |                             |
| 28. AUTORIDAD MARÍTIMA DE PANAMÁ (SERVIDUMBRE RIBERAS DE PLAYA)                                  | No Aplica |                                    |                             |
| 29. SERVIDUMBRES VARIAS: IDAN, ELÉCTRICA   | No Aplica |                                    |                             |

**NOTA:**

1. LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS DEBEN PROPOSERSE DENTRO DE LA LÍNEA DE PROPIEDAD, NO PERMITIÉNDOSE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MISMOS, CON RETROCESO DIRECTO A LA VÍA.
2. PROVEER LOS DISEÑOS DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD PARA EL USO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SEGÚN, LA LEY N° 42 DE 27 DE AGOSTO DE 1999.
3. PARA LA REVISIÓN Y REGISTRO DE UN ANTEPROYECTO, DEBERÁ CUMPLIR CON LAS NORMAS DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTES, ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 Y DEMÁS NORMAS INSTITUCIONALES RELACIONADAS A LA REVISIÓN DE PLANOS Y ANTEPROYECTOS.
4. ESTA SOLICITUD ES VÁLIDA POR TRES AÑOS. ESTE PERÍODO PODRÁ EXTENDERSE UNA SOLA VEZ, POR UN AÑO ADICIONAL, MEDIANTE EL RECURSO DE REVÁLIDA EN CASO DE HABER SUFRIDO EL ANTEPROYECTO ALGUNA MODIFICACIÓN. EN CASO DE UNA SEGUNDA SOLICITUD DE RECONSIDERACIÓN, LA MISMA SERÁ REVISADA COMO SI FUERE TOTALMENTE NUEVA.
5. EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO, ASÍ COMO, LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS ES RESPONSABILIDAD EXPRESA DEL ARQUITECTO DISEÑADOR. ESTA REVISIÓN DE ANTEPROYECTO TIENE COMO OBJETIVO HACER CUMPLIR LAS REGULACIONES PREDIALES DE LA NORMA DE ZONIFICACIÓN URBANA VIGENTE ASIGNADA A UN PREDIO, ACUERDOS MUNICIPALES Y DEMÁS NORMATIVAS INSTITUCIONALES QUE TIENEN INJERENCIA EN LA REVISIÓN DE UN ANTEPROYECTO. FUNDAMENTO LEGAL: LEY N° 64 DE 10 DE OCTUBRE DE 2012 "SOBRE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS", ACUERDO MUNICIPAL N°281 DE 6 DE DICIEMBRE DE 2016 "POR EL CUAL SE DICTAN DISPOSICIONES SOBRE LOS PROCESOS DE REVISIÓN Y REGISTRO DE DOCUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS PARA NUEVAS CONSTRUCCIONES, MEJORAS, ADICIONES, DEMOLICIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRA DENTRO DE DISTRITO DE PANAMÁ, Y SE SUBROGA EL ACUERDO N°193 DE 21 DE DICIEMBRE DE 2015", LEY 6 DE 1 DE FEBRERO DE 2006 "QUE REGLA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES".

**ANALISTA:**  
Erika Shields

**REQUISITOS TÉCNICOS**

1. ESTE ANALISIS DE ANTEPROYECTO ACEPTA GALERA DE PLANTA BAJA. LA MISMA CUENTA CON: AREA DE BODEGA, ESTACIONAMIENTOS, AREA DE CARGA Y DESCARGA, AREA DE OFICINAS, CUARTO DE GENERADOR ELECTRICO, CUARTO ELECTRICO, CUARTO DE BOMBAS DE AGUA (POTABLES Y SHCI), TANQUE DE AGUA PARA SHCI Y CUARTO DE BATERIAS.
2. PARA LA PRESENTACIÓN DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS RECUERDE INDICAR CORRECTAMENTE LA ACERA CORRIDA DE 2.20 METROS DE ANCHO SEGÚN LO INDICADO EN EL PLANO DE LOTIFICACIÓN REGISTRADO SEGÚN NOTA N°14.1302-162-2022 DE 08 DE FEBRERO DE 2022.
3. SU PROPUESTA REQUIERE DE UN E.I.A. APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE SI PARA LA PRESENTACIÓN DE SUS PLANOS.
4. CONSULTE CON LAS ENTIDADES ESTATALES DURANTE EL PROCESO DE REVISIÓN Y REGISTRO DE SUS PLANOS CONSTRUCTIVOS.

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



DOYC  
Dirección de Obras y Construcciones

RESOLUCIÓN DE ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO N°: RLA-1769/1

FECHA: 15/03/2024

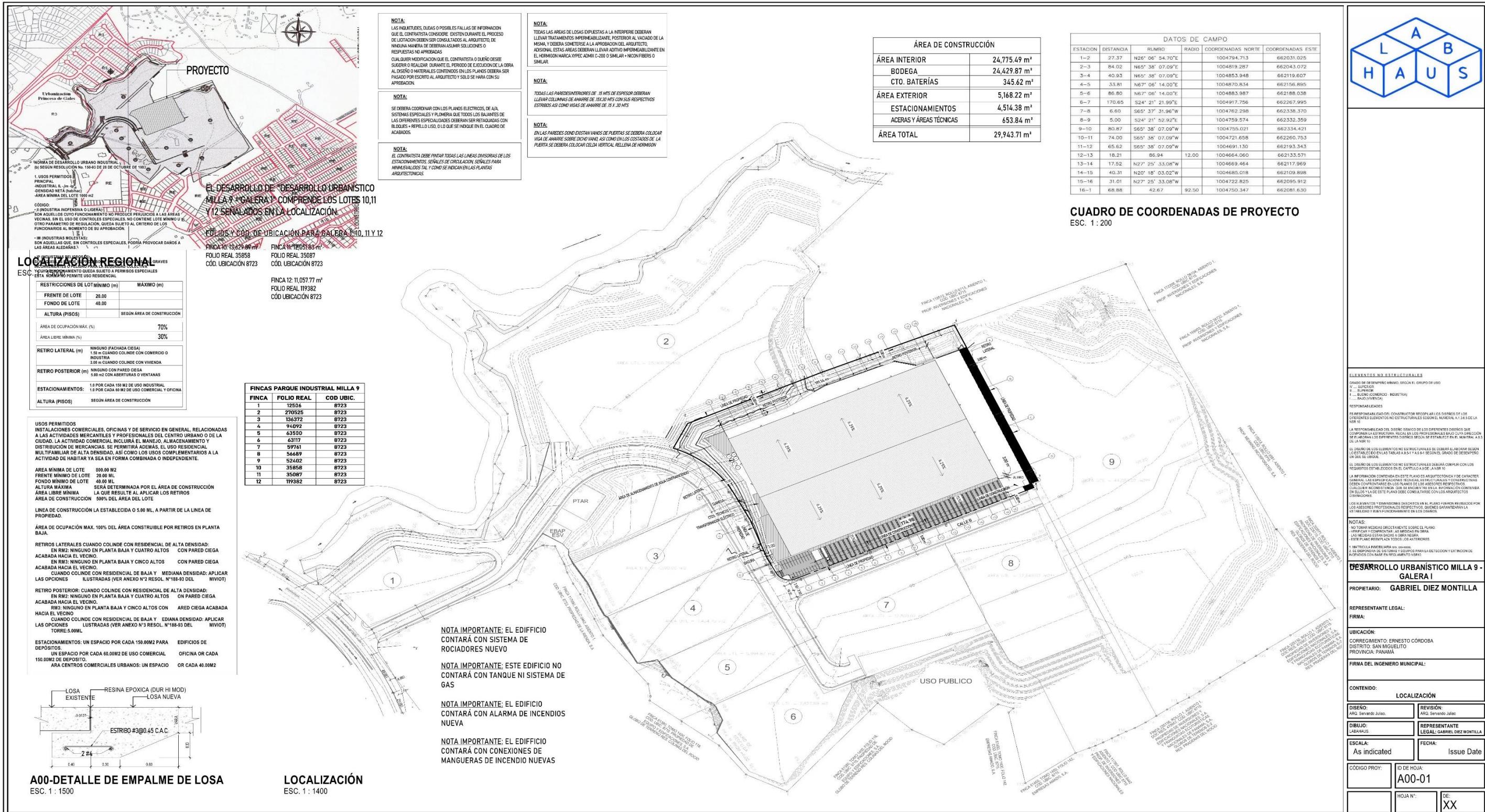
REF N°: CONS-25423

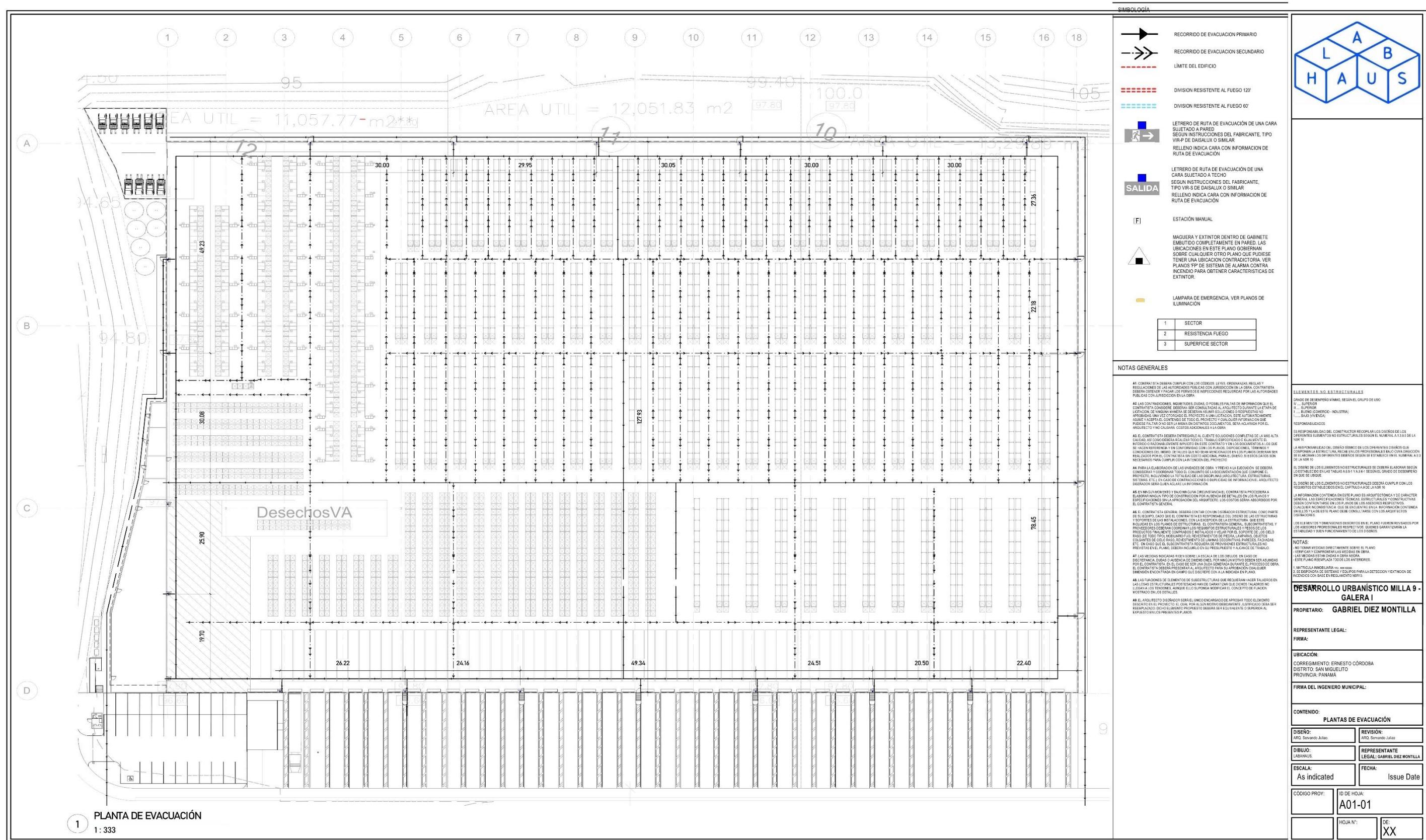
ANÁLISIS TÉCNICO: ACEPTADO

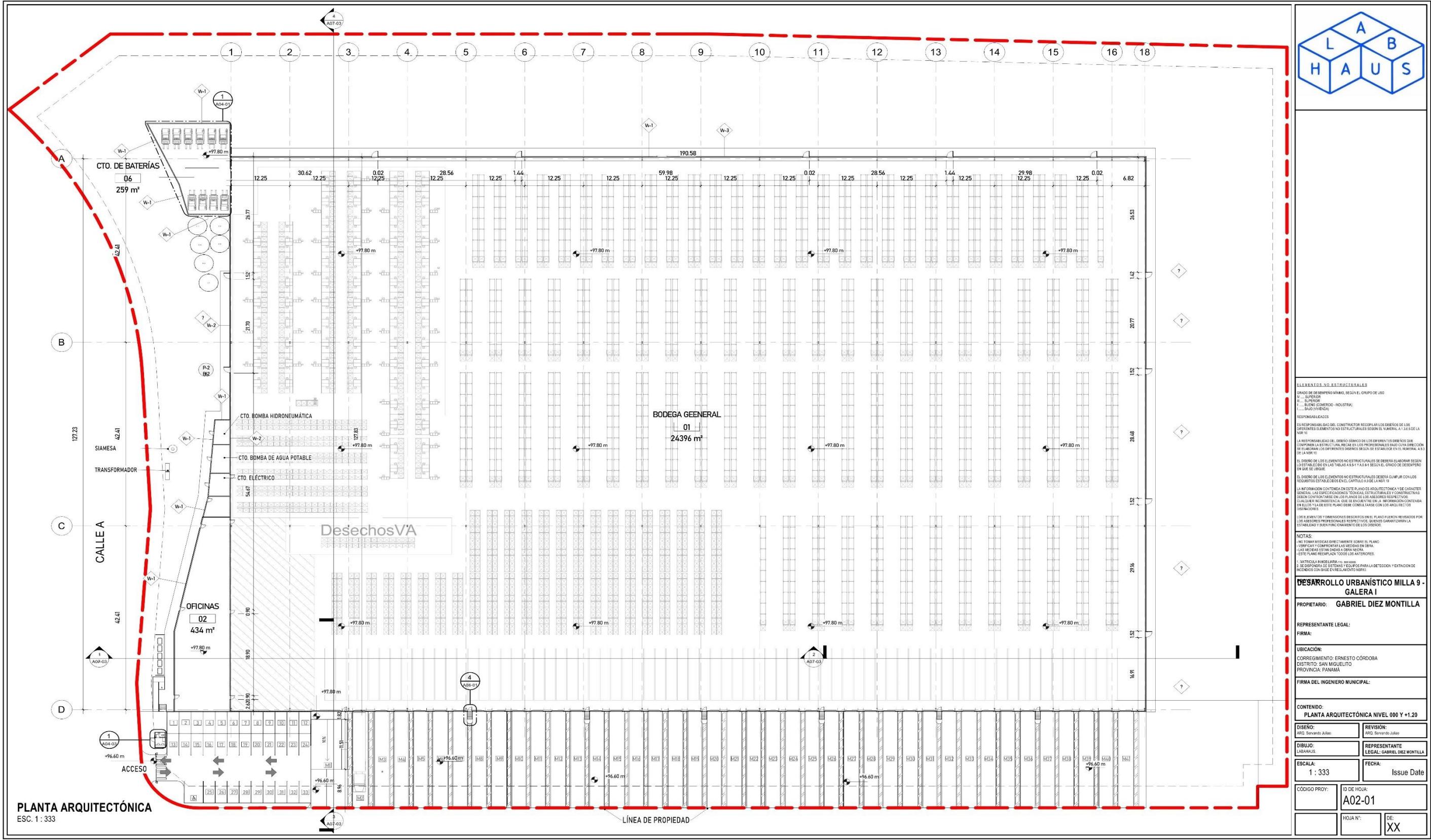


Firmado por: [F] NOMBRE BARAHONA MUÑOZ  
ADELAIADA MARÍA - ID 8-717-302  
Cargo: Director de Obras y Construcciones  
Fecha: 2024.03.15 15:19  
Huella Digital:  
0301FAF67A4BC60F77C185DB015DA0D2D0C  
C25B7

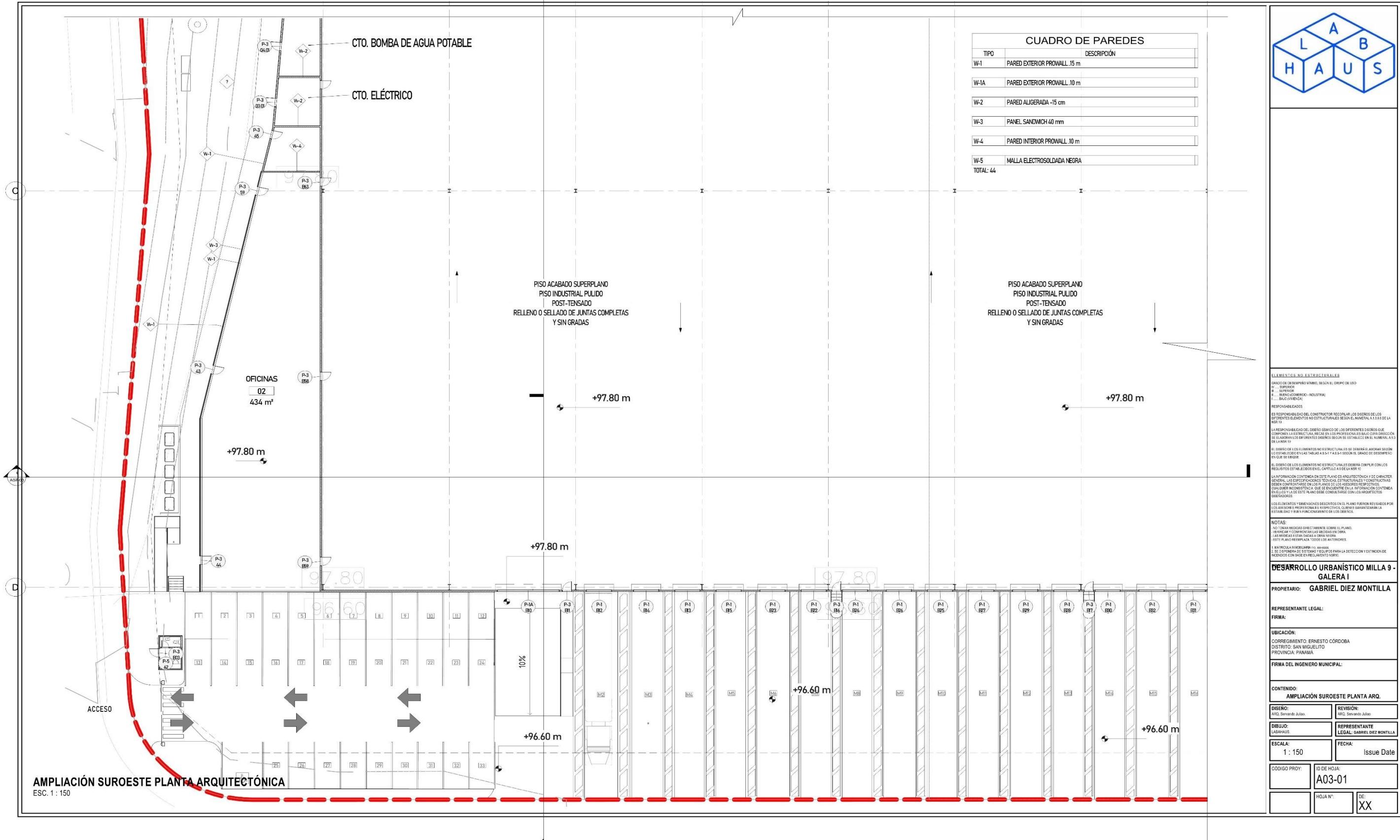
## B. PLANOS DE ANTEPROYECTO APROBADOS



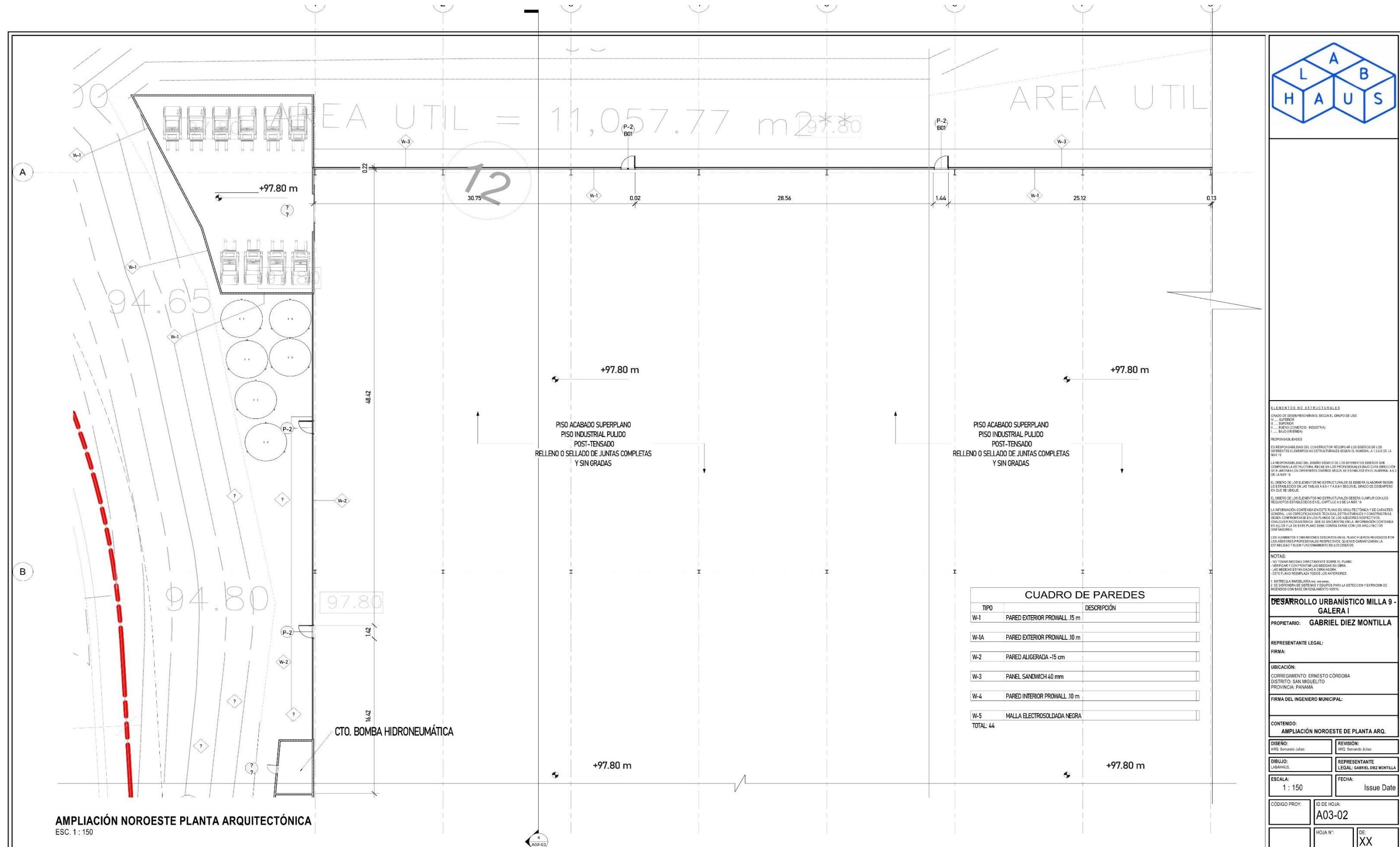




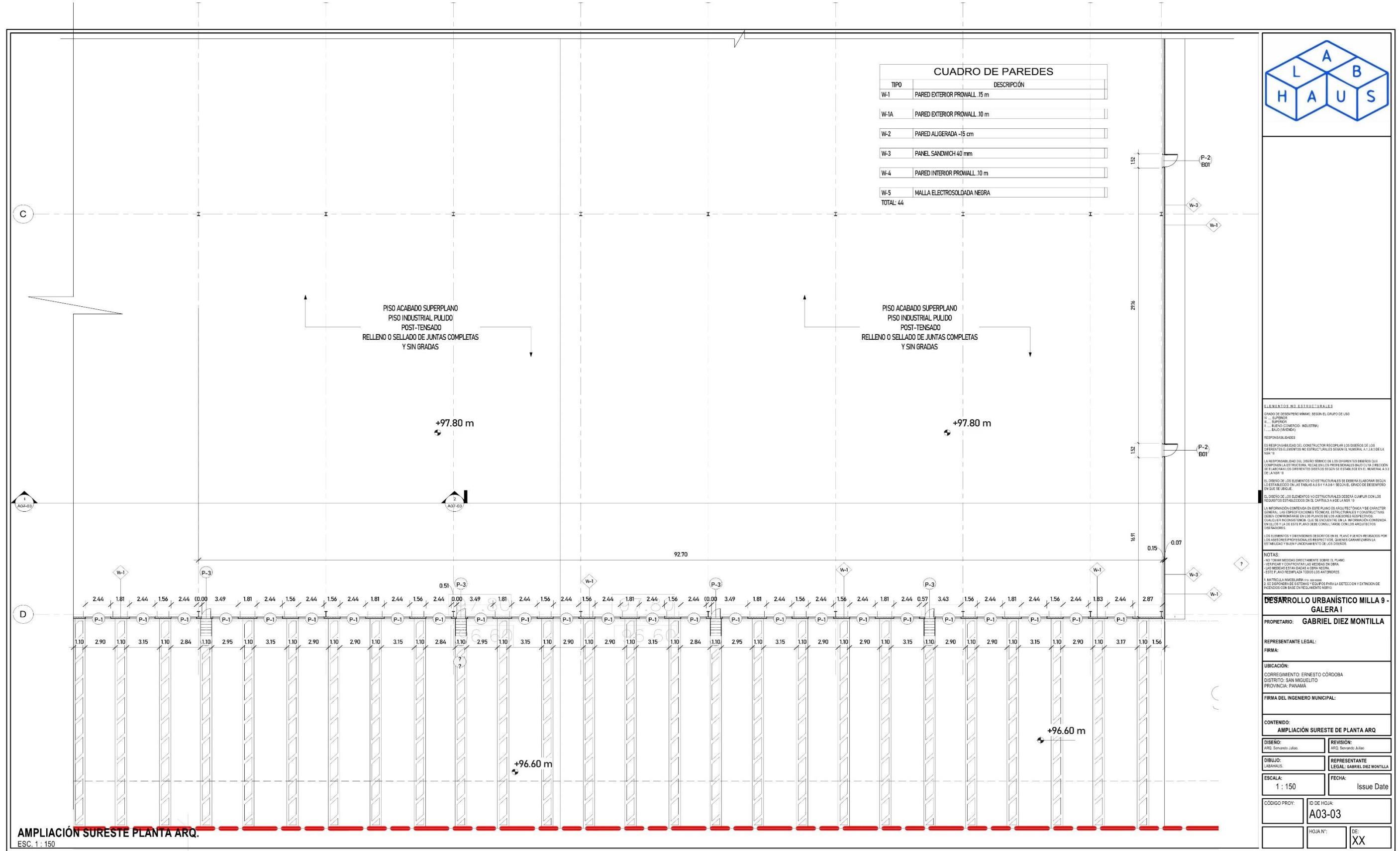
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

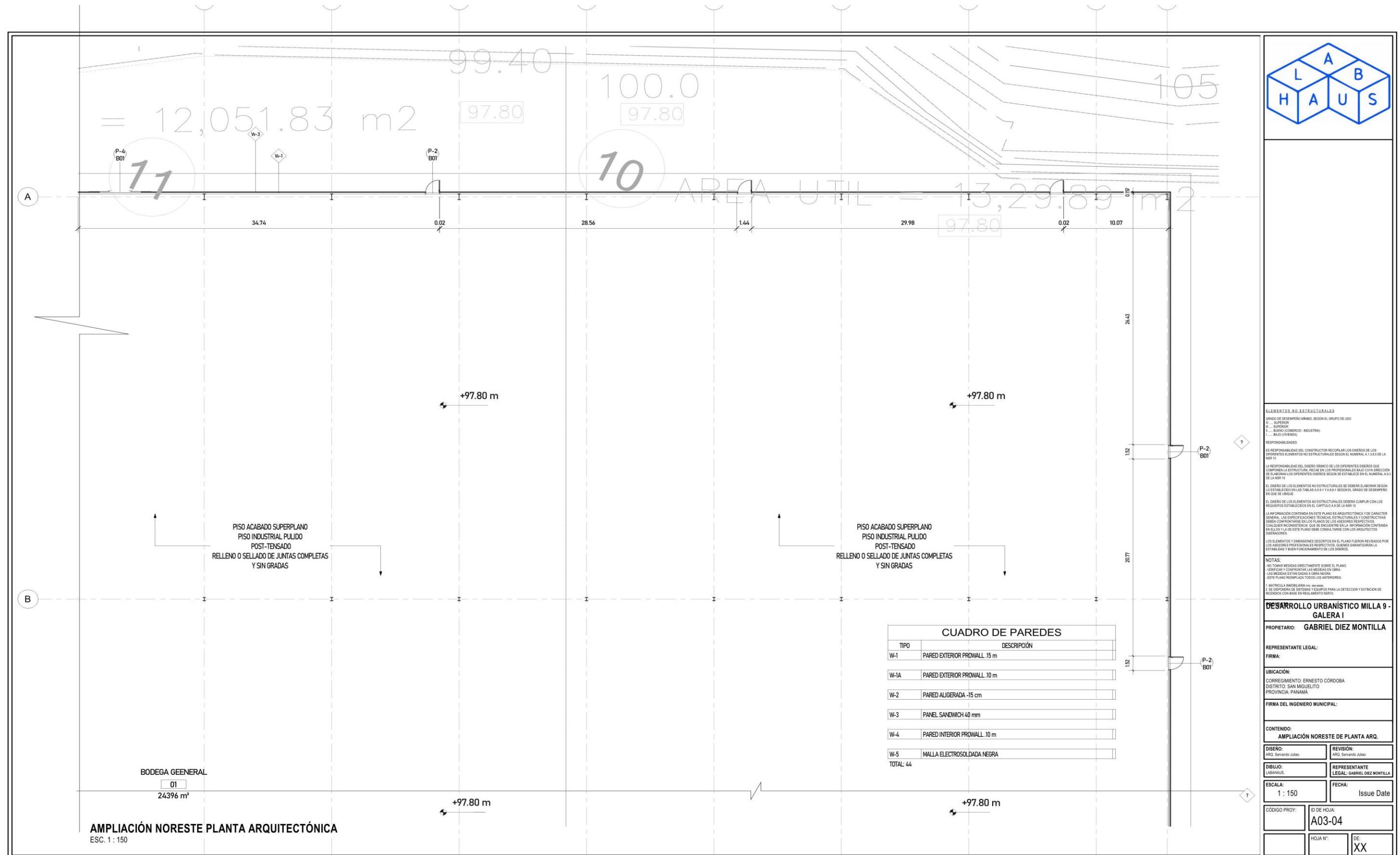


PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

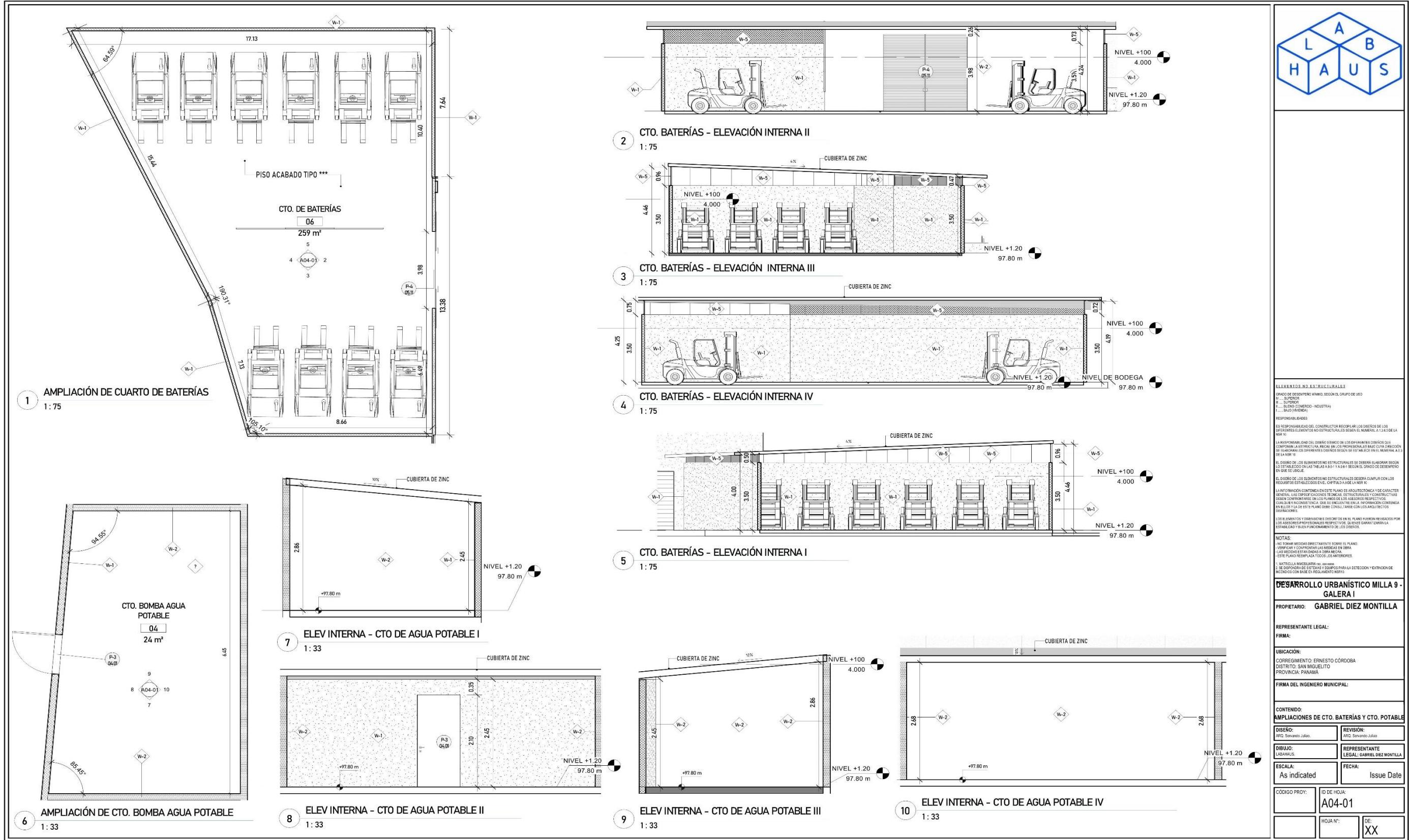


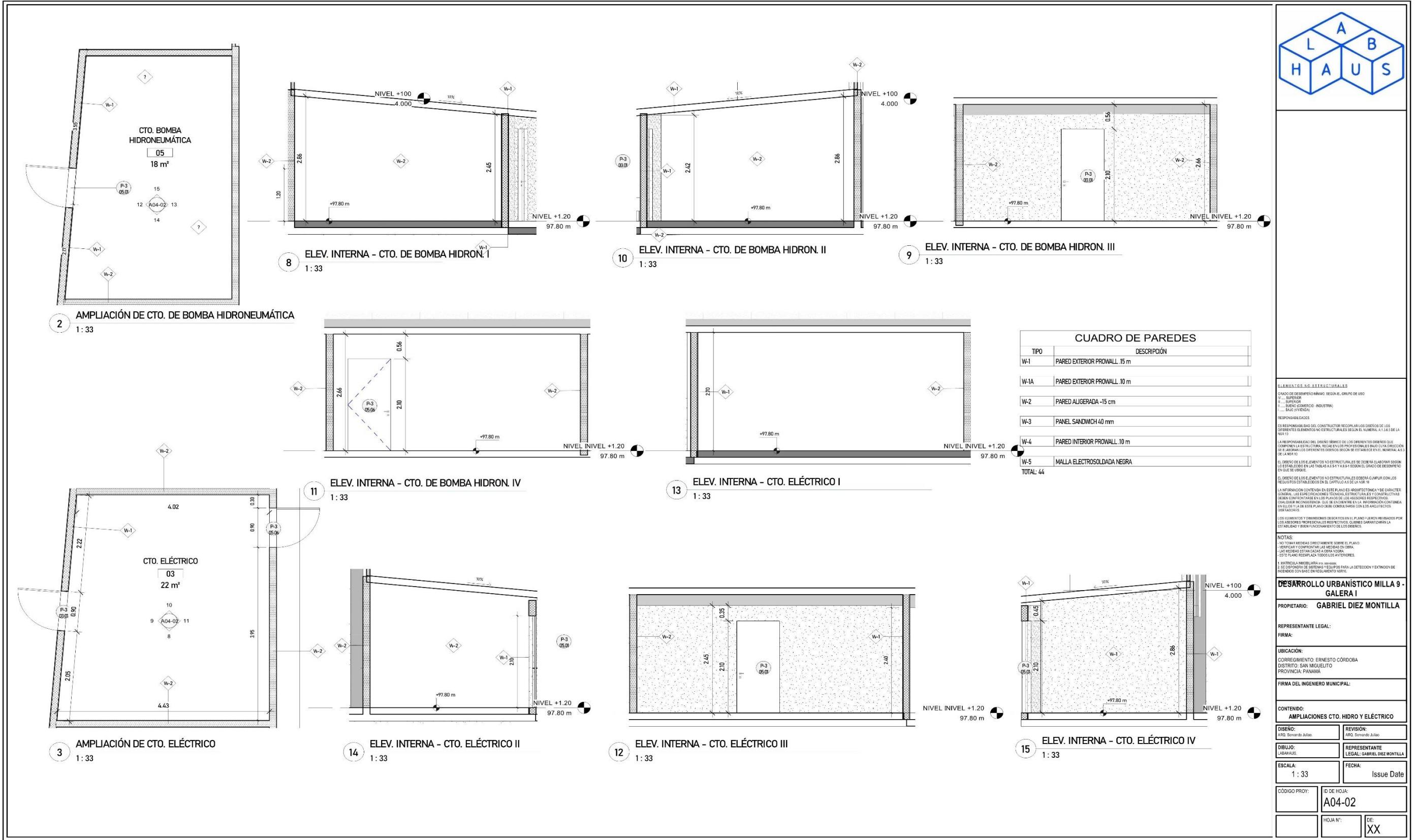
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.





PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.





PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



## ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

II.....SUPERIOR  
I.....BUENO (COMERCIO - INDUSTRIA)  
I.....BAJO (VIVIENDA)

ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR RECOPILAR LOS DISEÑOS DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES SEGÚN EL NUMERAL A.13.5.6 DE LA NSR 10.

LA RESPONSABILIDAD DEL DISEÑO SÍSMICO DE LOS DIFERENTES DISEÑOS QUE

COMponer la estructura, redactar en los profesionales bajo su dirección se elaboran los diferentes diseños según se establece en el numeral A.93 de la NSR 19.

EL DISEÑO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES DEBERÁ CUMPLIR CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL CAPÍTULO A.9 DE LA NSR 10

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PLANO ES ARQUITECTÓNICA Y DE CARÁCTER GENERAL. LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, ESTRUCTURALES Y CONSTRUCTIVAS DEBEN CONFRONTARSE EN LOS PLANOS DE LOS ASSEORES RESPECTIVOS. CUALQUIER INCONSISTENCIA QUE SE ENCUENTRE EN LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ELLOS Y LA DE ESTE PLANO DEBE CONSULTARSE CON LOS ARQUITECTOS

LOS ELEMENTOS Y DIMENSIONES DESCritos EN EL PLANO FUERON REVISADOS POR LOS ASSESSORES PROFESIONALES RESPECTIVOS, QUIENES GARANTIZARAN LA ESTABILIDAD Y BUEN FUNCIONAMIENTO DE LOS DISEÑOS.

#### NOTAS:

1. MATRÍCULA INMOBILIARIA no. 000-XXXXX.  
2. SE DISPONDRÁ DE SISTEMAS Y EQUIPOS PARA LA DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS CON BASE EN REGLAMENTO NSR16.

## DESVIACIÓN URBANÍSTICO MILLA 9 - GALERA I

PROPIETARIO: GABRIEL DIEZ MONTILLA

**REPRESENTANTE LEGAL:**  
**FIRMA:**

**UBICACIÓN:**  
CORREGIMIENTO: ERNESTO CÓRDOBA  
DISTRITO: SAN MIGUELITO

DISTRITO: SAN MIGUELITO  
PROVINCIA: PANAMÁ

**CONTENIDO:**

AMPLIACIONES DE ESCALERA Y DETALLES DE  
BARANDA I

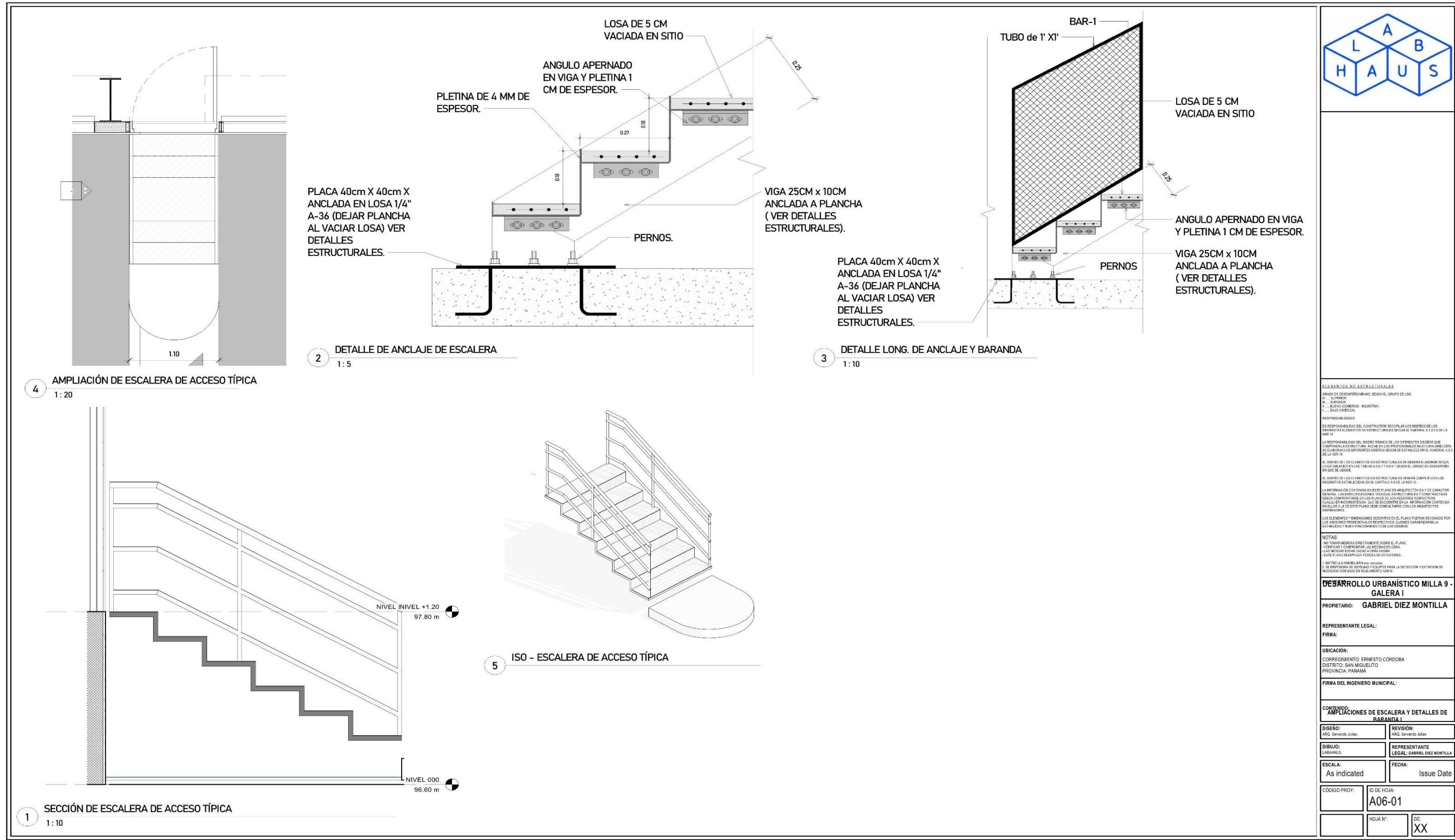
|                            |  |
|----------------------------|--|
| ARQ. Servando Julio        | ARQ. Servando Julio                                  |
| <b>DIBUJO:</b><br>LARAHAUS | <b>REPRESENTANTE</b><br>LEGAL: GABRIEL DIEZ MONTILLA |

ESCALA: As indicated FECHA: Issue Date

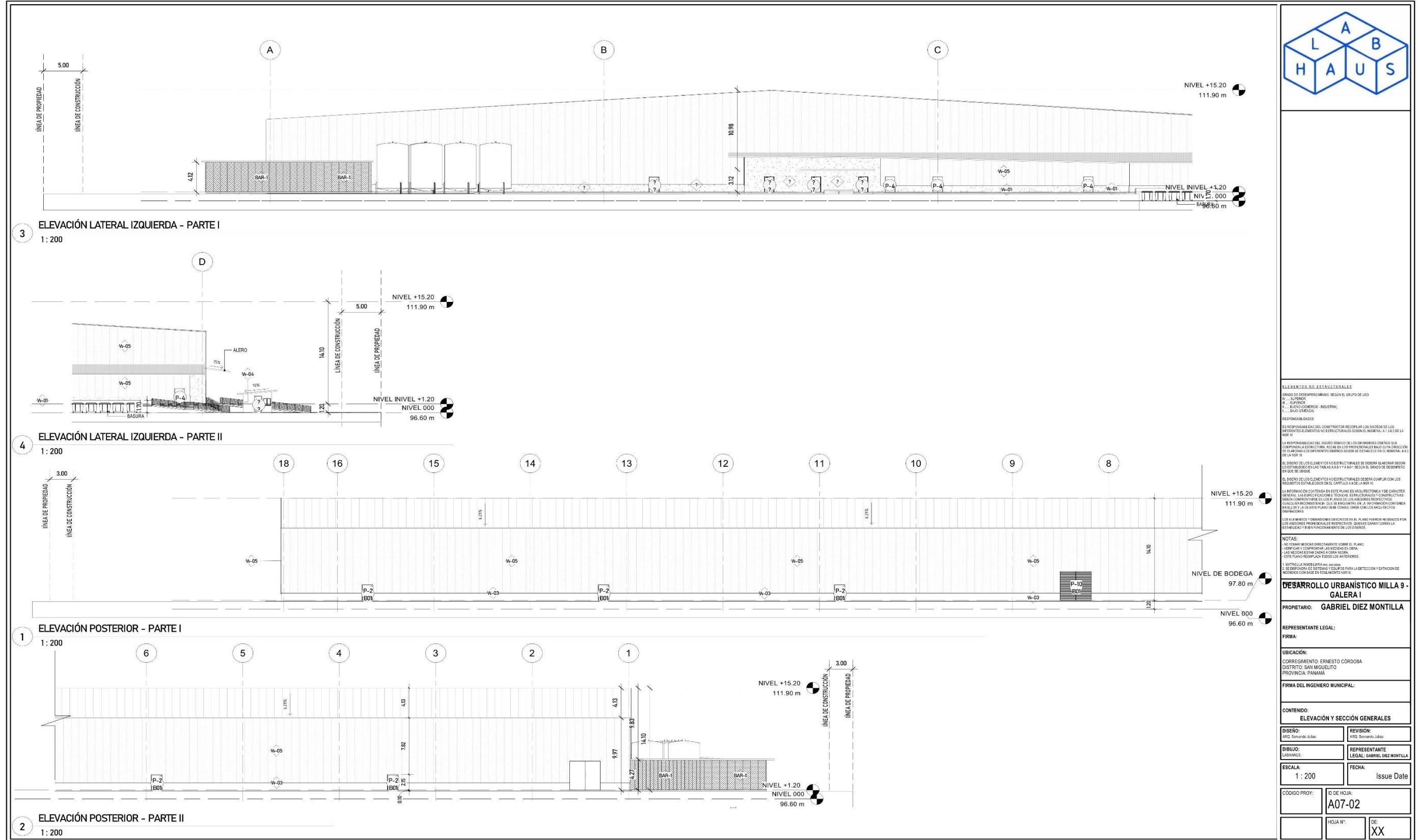
CÓDIGO PROY: ID DE HOJA:

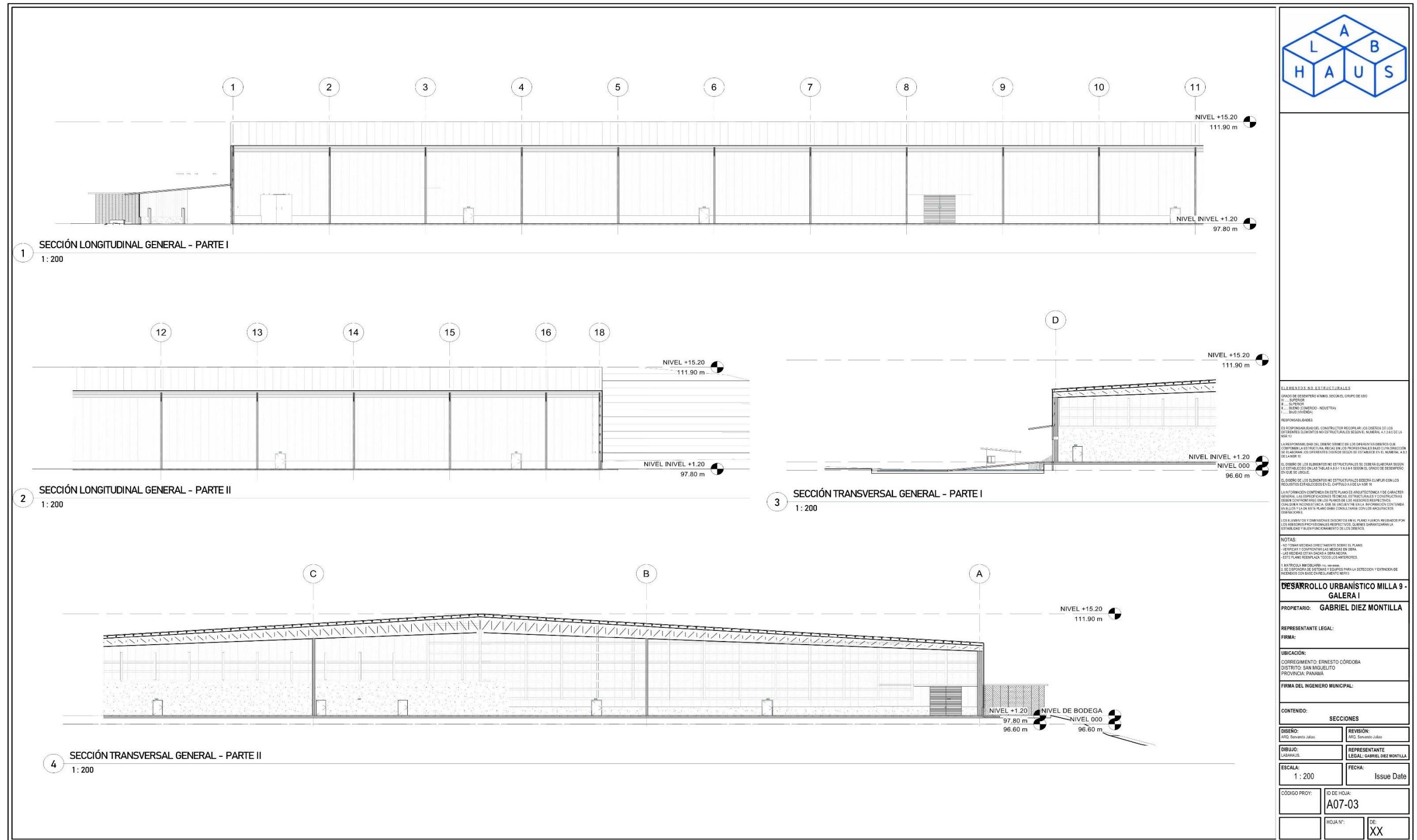
A06-01

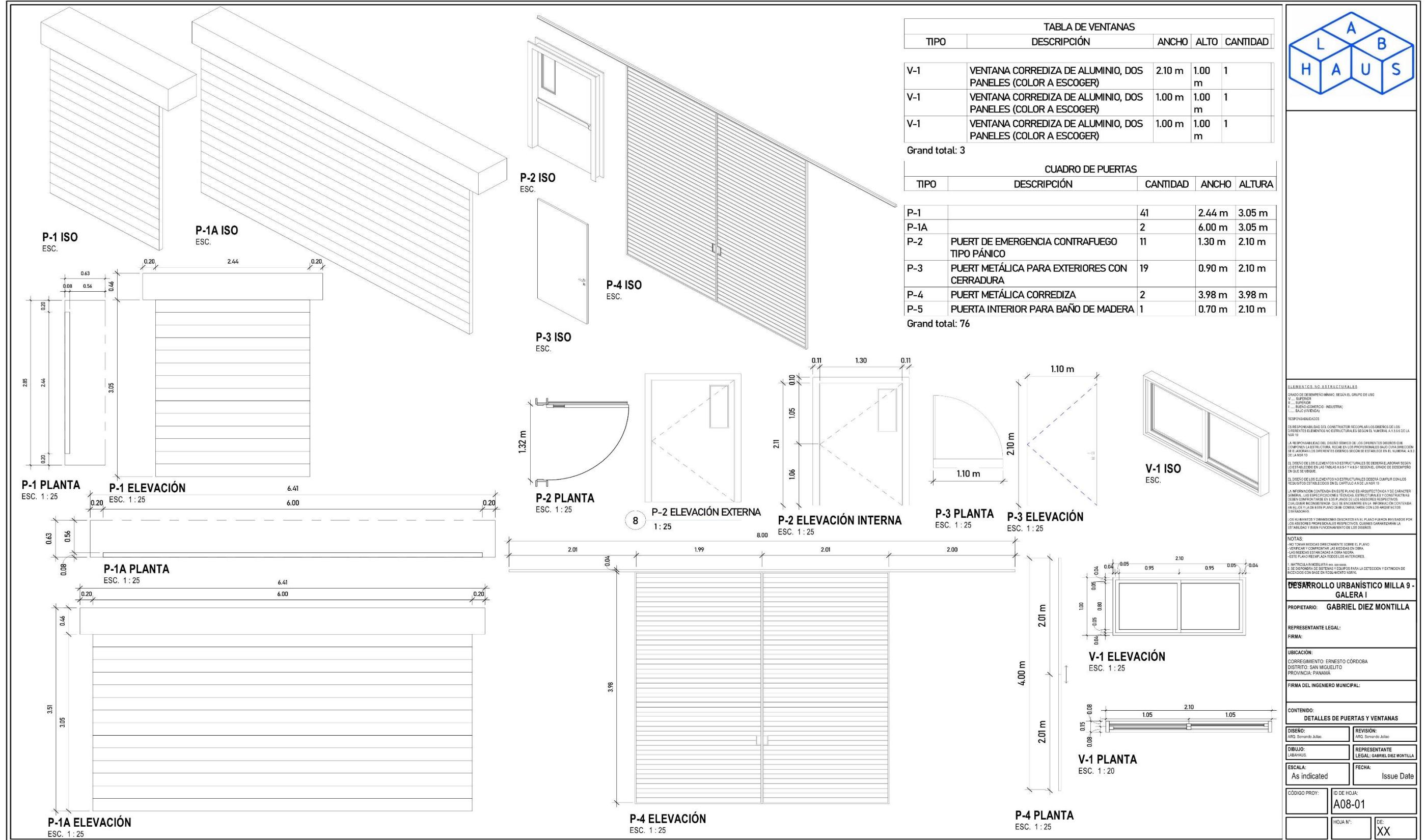
XX











PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**C. RESOLUCIONES DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE DESARROLLO  
URBBANISTICO MILLA 9****Resoluciones de Fase 1**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE

RESOLUCIÓN 1A-371-201

“Por medio de la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto “MILLA 9 – PRIMERA FASE.”

La Suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la Constitución Política de la República de Panamá, en su Artículo 120 establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

Que la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá” en su Artículo 5, crea la Autoridad Nacional del Ambiente como la entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.

Que la precitada Ley No. 41 de 1998, consagra en su Artículo 23 que las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley.

Que la sociedad INDUSTRIA CORREAGUA S.A., de generales anotadas en autos, ha concebido el desarrollo de un proyecto denominado “MILLA 9 – PRIMERA FASE”, a desarrollarse en las siguientes Fincas: Finca N° 25404, inscrita al Tomo 616, Folio 482; Finca N° 45693, inscrita al Tomo 1081, Folio 320, Finca N° 115639 inscrita al Rollo 8818, Documento 5; Finca N° 119382, inscrita al Rollo 9905; Finca N° 107858 inscrita al Rollo 6524, Documento 1; Finca N° 25402, inscrita al Tomo 618, Folio 27079, Documento 1; Finca N° 59576, inscrita al Tomo 1366, Folio 380; Finca N° 97792 inscrita al Rollo 3685, Documento 2, Finca N° 45711, inscrita al Tomo 1087, Folio 174; todas las fincas de la Sección de la Propiedad de la Provincia de Panamá; debidamente inscritas en el Registro Público de Panamá. El proyecto está ubicado en el Corregimiento de Ernesto Cordoba, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá, y se desarrollará en una superficie de 8 has + 6,171 m<sup>2</sup> + 78 dm<sup>2</sup>.

Que en cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 3 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el día 19 de abril de 2011, la sociedad INDUSTRIA CORREAGUA S.A., através de su representante legal, EFRAIN ELOY ZANETTI PINILLA, con cedula personal N° 8-151-306, ante la Autoridad Nacional del Ambiente presentó la solicitud de evaluación de

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “MILLA 9 – PRIMERA FASE”, elaborado bajo la responsabilidad de BENIGNO JARAMILLO GUERRERO y ABDIEL CHIU, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante las Resoluciones IAR-071-98 y IAR-080-01.

Que luego de la revisión de los contenidos mínimos establecidos en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del Proyecto denominado “MILLA 9 – PRIMERA FASE”.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del Proyecto denominado “MILLA 9 – PRIMERA FASE”, con todas las medidas de mitigación, contempladas en el referido Estudio, que son de forzoso cumplimiento. El proyecto consiste en las actividades de Demolición, Tala, Relleno, Nivelación y Compactación del suelo, para adecuar todo el perímetro de 8 has, 6,171 m<sup>2</sup>, 78 dm<sup>2</sup>, a condiciones planas para actividades futuras. Dicho proyecto se desarrollara en las siguientes Fincas: Finca N° 25404, inscrita al Tomo 616, Folio 482; Finca N° 45693, inscrita al Tomo 1081, Folio 320, Finca N° 115639 inscrita al Rollo 8818, Documento 5; Finca N° 119382, inscrita al Rollo 9905; Finca N° 107858 inscrita al Rollo 6524, Documento 1; Finca N° 25402, inscrita al Tomo 618, Folio 348, Documento 1; Finca N° 59576, inscrita al Tomo 1366, Folio 380; Finca N° 97792 inscrita al Rollo 3685, Documento 2, Finca N° 45711, inscrita al Tomo 1087, Folio 174; todas las fincas de la Sección de la Propiedad de la Provincia de Panamá; debidamente inscritas en el Registro Público de Panamá. El proyecto esta ubicado en el Corregimiento de Ernesto Cordoba, Distrito de Panamá y Provincia de Panamá. El proyecto estará ubicado en las siguientes coordenadas geográficas UTM, suministradas por el promotor son las siguientes:

| Puntos | E           | N           |
|--------|-------------|-------------|
| 1      | 661783,5553 | 1004612,137 |
| 2      | 661700,337  | 1004684,596 |
| 3      | 661818,6327 | 1004952,88  |
| 4      | 662124,3728 | 1005102,639 |
| 5      | 662261,1647 | 1005077,696 |
| 6      | 662021,3985 | 1004699,308 |

**ARTÍCULO 2:** REPORTAR a la Regional de ANAM, por escrito, con anticipación de tres (3) meses, la fecha de inicio de ejecución de las actividades, dentro del polígono a desarrollar el proyecto.

**ARTÍCULO 3:** ADVERTIR al Promotor que de pretender comercializar el material pétreo, generado durante la ejecución del proyecto deberá contar con la autorización del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

**ARTÍCULO 4:** ADVERTIR al Promotor objeto de la presente Resolución que para la construcción de infraestructuras en el área del Proyecto, una vez adecuado y certificado, el mismo deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

**ARTÍCULO 5:** El Promotor del Proyecto denominado “MILLA 9 – PRIMERA FASE”, deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para la ejecución o desarrollo del Proyecto, objeto del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**ARTÍCULO 6:** Cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleve el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes, en este tipo de actividad.

**ARTÍCULO 7:** El promotor está obligado a evitar efectos erosivos en el suelo de los terrenos donde se va a nivelar. Implementará medidas y acciones durante la fase de nivelación que controlen la escorrentía superficial de aguas y transporte de sedimentos.

**ARTÍCULO 8:** El promotor deberá cumplir con el pago, en concepto de indemnización ecológica, por lo cual contará con treinta (30) días para ello, una vez la Administración Regional de ANAM le de a conocer el monto a cancelar.

**ARTÍCULO 9:** El promotor deberá cumplir con Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 43-2001, que Reglamenta las condiciones de Higiene y Seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo, producidas por sustancias químicas.

**ARTÍCULO 10:** El promotor deberá cumplir con Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 44 -2000, que Reglamenta las condiciones de Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido.

**ARTÍCULO 11:** El promotor deberá cumplir con Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000, que Reglamenta las condiciones de Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

**ARTÍCULO 12:** PRESENTAR, cada seis (6) meses, ante la Administración Regional del Ambiente correspondiente, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Dicho informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de la Empresa Promotora del proyecto al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) en cuestión.

**ARTÍCULO 13:** INFORMAR a la ANAM, previo a su ejecución, las modificaciones o cambios en las técnicas y medidas que no estén contempladas

en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I aprobado, con el fin de verificar si estos requieren la aplicación del Artículo 15 del citado Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

**ARTÍCULO 14:** COLOCAR, antes de iniciar la ejecución del Proyecto, un letrero en un lugar visible dentro del área del mismo, según el formato adjunto.

**ARTÍCULO 15:** Advertir al Promotor del proyecto, INDUSTRIA CORREAGUA S.A., que previo inicio de la Fase construcción, operativa y de abandono del proyecto en mención deberá solicitar Inspección en la Sección de Calidad Ambiental de la Administración Regional correspondiente, al área donde se desarrollará el mismo.

**ARTÍCULO 16:** ADVERTIR al Promotor, INDUSTRIA CORREAGUA S.A., que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que correspondan. En adición a dichas sanciones, la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como solicitar la recategorización del Proyecto.

**ARTÍCULO 17:** La presente Resolución Ambiental regirá a partir de su notificación y tendrá vigencia hasta de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto.

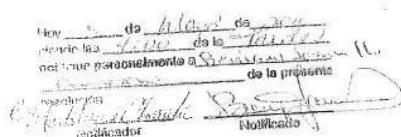
**ARTÍCULO 18:** De conformidad con el Artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, al Promotor, INDUSTRIA CORREAGUA S.A., podrá interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; y demás normas concordantes y complementarias.

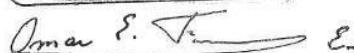
Dada en la ciudad de Panamá, a los 27 (3) días, del mes de Agosto del año dos mil once (2011).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,

  
**MELIXA MUÑOZ**  
Directora de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental.

  
Hoy 27 de Agosto de 2011  
a las 10:00 de la mañana  
notifico personalmente a OMAR FERNANDEZ  
de la presente  
representante del OMAR FERNANDEZ  
Notificado: OMAR FERNANDEZ  
Notificador: OMAR FERNANDEZ



  
**OMAR FERNANDEZ**  
Jefe de Evaluación de  
Impacto Ambiental.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
FORMATO PARA EL LETRERO  
QUE DEBERÁ COLOCARSE DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO  
SEGÚN RESOLUCIÓN No. 14-371-A/11  
DE 3 DE Mayo DE 2011.

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el Promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos y media pulgadas (2 ½") de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: "MILLA 9 – PRIMERA FASE"  
Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN  
Tercer Plano: PROMOTOR: INDUSTRIA CORREAGUA S.A.  
Cuarto Plano: ÁREA: 8Has + 6,171 m<sup>2</sup> + 78 dm<sup>2</sup>  
Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA I APROBADO POR LA ANAM  
MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 14-371-A/11 DE  
3 DE Mayo DE 2011.

Recibido por:

Viviana Fernández  
Nombre (letra imprenta)



Firma

6-115-019  
No. de Cédula de I.P.

3-5-2011

Fecha

## REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DIEORA *IA-371-2011*  
De 7 de Julio de 2016.

Que aprueba la solicitud del cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE**, aprobado mediante la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo de 2011.

El suscrito Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y;

## CONSIDERANDO:

Que la sociedad **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**, persona jurídica que según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita en el Folio N° 132168, de la sección mercantil del Registro Público, cuyo Representante Legal es el señor **EFRAIN ELOY ZANETTI PINILLA**, portador del documento de identidad personal No. 8-151-206, se propone a realizar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado, mediante Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo de 2011, correspondiente al proyecto denominado "**MILLA 9-PRIMERA FASE**", ubicado en el corregimiento Ernesto Córdoba, distrito y provincia de Panamá.

Que el señor **EFRAIN ELOY ZANETTI PINILLA**, el dia 22 de abril de 2016, presentó la solicitud de cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE**, hacia el nuevo promotor denominado **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**.

Que luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente al referido proyecto, El Ministerio de Ambiente, confirma que el señor, **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, portador del documento de identidad personal No. 8-398-813, es el representante legal de la empresa **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de promotor de dicho Estudio, Categoría I, denominado "**MILLA 9-PRIMERA FASE**", es procedente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, el Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente;

## RESOLVE:

**ARTÍCULO 1:** Aceptar el cambio de promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE**, aprobado mediante la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo de 2011.

**ARTÍCULO 2:** Reconocer en consecuencia, a **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, como nuevo Promotor del Estudio de Impacto Ambiental **MILLA 9-PRIMERA FASE**.

**ARTÍCULO 3:** Advertir a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que como promotor del estudio denominado, **MILLA 9-PRIMERA FASE**, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, aprobado a través de la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo de 2011.

**ARTÍCULO 4:** Mantener en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo de 2011, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE**.

**ARTÍCULO 5:** Esta Resolución será efectiva a partir de su notificación.

**ARTÍCULO 6:** De conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011. El representante legal de la empresa **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41, de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, y Decreto Ejecutivo N° 123, de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los seis (7) días, del mes de Junio del año dos mil dieciséis (2016).

**NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,**



*Manuel Pimentel*  
**MANUEL PIMENTEL**  
Director de Evaluación y  
Ordenamiento Ambiental.

*Desiree Samaniego*  
**DESIREE SAMANIEGO**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Estudio de Impacto  
Ambiental, encargada.



Hoy 15 de Junio de 2016  
siendo las 11:00 de la mañana  
Notifíquese por escrito a Cabriel Ríos  
Marietta de la presente  
documentación Retirado  
Notificador C. Manuel Pimentel Retirado por B-522-2121

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DRPN-MOD- 002 2017  
De 9 de noviembre de 2017

Que aprueba la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **MILLA 9 – PRIMERA FASE**, aprobado mediante la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo del 2011.

La suscrita Directora Regional de Panamá Norte encargada, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo del 2011, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado **MILLA 9 – PRIMERA FASE**, cuyo promotor era la sociedad **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**, el cual consistía en la demolición de tres (3) infraestructuras correspondiente a viviendas deterioradas, tala de árboles; corte, relleno y nivelación de suelo; sobre un área de **8 has + 6171.78 m<sup>2</sup>**, dentro de las fincas N° 25404, N° 45693, N°115639, N°119382, N°107858, N° 25402, N° 59576, N° 97792, y N°45711, ubicadas en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos.

Que mediante Resolución **ADRPM-AGICH-O-260-2011**, del 1 de junio de 2011, se otorgó el permiso de limpieza y tala de 58 árboles variados a la empresa **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**

Que mediante Resolución **DIEORA-IAM-018-2016**, del 7 de junio de 2016, se aprobó la solicitud de cambio de promotor del EsIA, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **MILLA 9 – PRIMERA FASE**, cuyo promotor era la sociedad **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**, hacia el nuevo promotor denominado **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Que el día 17 de agosto de 2017, la empresa **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, a través de su apoderado legal, el señor **EUGENIO JAVIER DE LOS SANTOS OJEDA**, portador de cédula de identidad personal N° **8-400-286**, solicitó ante la Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, la solicitud de **MODIFICACIÓN** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ELIZABETH SALAZAR** (IAR-126-2000) y **DIANA VELASCO** (IRC-084-2009), personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales habilitados para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente.

Que en virtud de lo antes dicho, la solicitud de **MODIFICACIÓN** del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para la ejecución del proyecto denominado **MILLA 9 – PRIMERA FASE**, se sustenta en que no se identificó ni describió en el EsIA aprobado del referido proyecto, dos (2) escorrentías de aguas superficiales que atraviesan el polígono del proyecto, fundamentándose en que el consultor realizó la investigación en meses de verano (época seca) y no detectó las mismas; sin embargo, en invierno (época lluviosa) se observaron las escorrentías superficiales fluviendo hacia el río Las Lajitas, por lo que es requerido realizar una obra en cauce dirigida a unir las dos (2) escorrentías intermitentes que han formado zanjas a través del terreno de las siguientes fincas del proyecto **MILLA 9 – PRIMERA FASE**: 25402, 45711, 59576, 119382, 25404 y 97792, ubicadas en el corregimiento de Ernesto de Córdoba Campos, propiedad de **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**; para las cuales se propone la construcción de tres (3) infraestructuras hidráulicas (cajones) y el soterramiento de tuberías para encausar el flujo de agua en una longitud de 220 metros (zanja 1) y 140 metros (zanja 2), uniendo las dos (2) corrientes en un punto para luego ser descargadas al río Las Lajitas.

Que mediante **MEMORANDO-ME-DEA-013-2017**, del 30 de agosto de 2017, recibido el 30 de agosto de 2017, se solicitó a la Dirección Regional de Panamá Metró (DRPM), la



asignación de un personal del Área de Recursos Hídricos para que participe en la inspección, con el fin de que evalúe el área de desarrollo de la modificación del proyecto "MILLA 9-PRIMERA FASE" (foja 285).

Que mediante **MEMORANDO-DRPM-467-2017**, recibido el 28 de septiembre de 2017, la Dirección Regional de Panamá Metro (DRPM), emite sus recomendaciones en el informe técnico de inspección DRPM-ARH-053-17 (fojas 286-289).

Que mediante Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de agosto de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", que comprende las reformas aprobadas por la Ley 18 de 2003, la Ley 4 de 2006, la Ley 65 de 2010 y la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad del estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las Leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

Que el artículo 130 del Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá", establece en toda la normativa jurídica vigente en la República de Panamá relativa al ambiente, donde diga Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) se entenderá Ministerio de Ambiente.

Que el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo provisto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, "General de Ambiente de la República de Panamá".

Que el Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, luego de haber analizado la solicitud referida, concluye mediante Informe Técnico que consta a foja 290 a 292, del expediente correspondiente, que la modificación propuesta desarrollará una nueva actividad que no había sido contemplada en el EsIA aprobado, pero la misma no está contenida en la lista taxativa descrita en el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009 y a la vez se describe dos (2) escorrentías de aguas superficiales que no habían sido contemplados en el EsIA aprobado, por lo que la solicitud se sometió al mismo proceso de evaluación de impacto ambiental al que fue sometido el EsIA aprobado;

Que el Informe Técnico referido hace constar que la modificación solicitada cumple con los requisitos dispuestos para tal efecto por el Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009 y recomienda su aprobación, toda vez que los nuevos impactos descritos no son significativos y se mantienen las medidas de prevención y mitigación adecuadas para contener y mitigar cualquier afectación;

Que dadas las consideraciones antes expuestas, La suscrita Directora Regional de Panamá Norte, del Ministerio de Ambiente, encargada;

**RESUME:**

**Artículo 1: APROBAR** la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado "**MILLA 9 – PRIMERA FASE**", aprobado mediante la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo del 2011, la cual consiste

**Artículo 2: MANTENER** en todas sus partes, el resto de la Resolución IA-371-2011, del 3 de mayo del 2011, correspondiente al proyecto denominado "**MILLA 9 – PRIMERA FASE**".

**Artículo 3: NOTIFICAR** la presente Resolución a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

**Artículo 4: ADVERTIR** a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que podrá interponer Recurso de reconsideración contra la presente Resolución, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, demás y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los nueve (9) días, del mes de noviembre del año dos mil diecisiete (2017).

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE,**

  
**IDELSA BOTELO**  
Directora Regional del Ministerio de Ambiente en  
Panamá Norte, Encargada

  
**CANDIDA SOMARRIBA**  
Jefa del Departamento de Evaluación  
de Impacto Ambiental



|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br>Página 199 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                 |



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN No. DRPN-MOD-002-2022**

**De 25 de marzo de 2022**

Que aprueba la solicitud de modificación de cambio de nombre del Estudio de Impacto, categoría I, correspondiente proyecto denominado “**MILLA 9-PRIMERA FASE**”, aprobado mediante la Resolución del **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011.

El suscrito Director Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I denominado “**MILLA 9-PRIMERA FASE**” promovido por **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**, el cual consistía en la demolición, tala, relleno, nivelación y compactación del suelo, de un perímetro de 8 hectáreas, 6171 m<sup>2</sup> 78dm a condiciones planas sobre las fincas 25402, 45711, 97792, 25404, 45693, 115639, 119382, 59576 y 107858 ubicadas en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá.

Que mediante resolución **DIEORA-IAM-018-2016** del 7 de junio de 2016, se aprobó la solicitud de modificación de cambio de promotor del EsIA, categoría I, correspondiente al proyecto denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE** cuyo promotor es la sociedad **INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A.**, hacia el nuevo promotor denominado **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Que mediante resolución **DRPN-MOD-002-2017, del 9 de noviembre de 2017**, se aprobó la solicitud de modificación al proyecto, categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**MILLA 9-PRIMERA FASE**” cuyo promotor es la sociedad denominada **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Que mediante nota sin número, recibida el día 22 de marzo de 2022, la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.** a través de su representante legal, el señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, portador de la cédula de identidad N° 8-398-813 presentó la solicitud de modificación al EsIA, la cual consiste en el cambio de nombre del proyecto, a desarrollarse en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá

Que mediante **MEMORANDO-DRPN-0075-2022** del 3 de marzo de 2022, se solicitó a la Dirección de Verificación del Desempeño Ambiental (DIVEDA), indicar si el EsIA, categoría I denominado “**MILLA 9-PRIMERA FASE**”, se encuentra vigente, para tramitar solicitud de modificación.

Que mediante memorando **DIVEDA-DCVCA-155-2022**, recibido el 17 de marzo de 2022 en la Dirección Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, **DIVEDA** da respuesta al **MEMORANDO-DRPN-0075-202**, indicando “[...] le informamos que la Resolución **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011, que aprueba el estudio de impacto ambiental proyecto “**MILLA 9-PRIMERA FASE**”, se encuentra vigente”.

Luego de efectuar la revisión de la documentación legal aportada por el peticionario y del expediente administrativo correspondiente, al referido proyecto, El Ministerio de Ambiente confirma que el señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, portador de la cédula de identidad N° 8-398-813, es el Representante Legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, por lo tanto se considera que la solicitud presentada de cambio de nombre del Estudio de impacto ambiental categoría I, denominado de “**MILLA 9-PRIMERA FASE**”, hacia el nuevo nombre “**DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE I**” es procedente.

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto No.975 de 23 de agosto de 2012, establece las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo previsto en el Texto Único de la ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** la modificación que consiste en el cambio de nombre del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **MILLA 9-PRIMERA FASE**, aprobado mediante Resolución **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011.

**ARTICULO 2: RECONOCER** en consecuencia, como nuevo nombre del Estudio de Impacto Ambiental a **“DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE I”**.

**Artículo 3. ADVERTIR** al representante legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que como promotor del proyecto denominado **“DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE I”**, será responsable por el cumplimiento del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I aprobado a través de la resolución **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011.

**Artículo 4. CORREGIR** el adjunto de la Resolución **IA-371-2011** del 3 de mayo de 2011 en lo que respecta al nombre del proyecto.

**Artículo 5. NOTIFICAR** el contenido de la presente resolución al representante legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

**Artículo 6. ADVERTIR** que la presente resolución empezara a regir a partir de su notificación.

**Artículo 7. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **EL PROMOTOR** podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019; y demás normas concordantes y complementarias.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**KARLA GONZÁLEZ**  
Evaluadora de proyectos



  
**SANTIAGO GUERRERO**  
Director Regional de Panamá Norte

**MINISTERIO DE  
AMBIENTE**  
Hoy, 1 de abril de 2024, siendo las 3:19 de tarde,  
de la oficina de la señora **Olga Pérez**, notifiqué personalmente al señor:  
**Óscar Pérez**, de la presente resolución.  
NOTIFICACIÓN  
CE0117  
8-002-2181  
NOTIFICADOR  
CE0117  
8-002-2181

**ADJUNTO**

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano:

**“DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE I”**

Segundo Plano:

**TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN.**

Tercer Plano: PROMOTOR:

**INMOBILIARIA MILLA 9,**

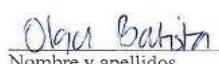
Cuarto Plano: ÁREA:

**8 hectáreas + 6171 m<sup>2</sup>+78 dm<sup>2</sup>**

Quinto Plano:

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I,  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,  
MODIFICADO MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DRPN-  
MOD-002-2022 DE 25 DE MARZO DE 2022.**

Recibido por:

  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

  
Firma

8-822-2181  
Nº de Cédula de I.P.

11412022  
Fecha



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE (ANAM)  
ADMINISTRACION REGIONAL PANAMA METROPOLITANA**

**RESOLUCIÓN N° ADRPM-AGICH-O-260-2011  
(INDEMNIZACION ECOLOGICA)**

La Suscrita Administradora de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) Región Metropolitana, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución IA-371-2011, de tres (3) de mayo de dos mil once (2011), la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente, resolvió aprobar el Estudio de Impacto ambiental para la ejecución del proyecto denominado “MILLA 9-PRIMERA FASE”, a desarrollarse en Milla 9, corregimiento Ernesto Córdoba, distrito y provincia de Panamá.

Que la precitada Resolución IA-371-2011 tres (3) de mayo de dos mil once (2011), fue notificada debidamente.

Que mediante escrito fechado 18 de mayo de 2011, el Ingeniero Benigno Jaramillo, en representación de la empresa Industria Correagua, S.A., solicita inspección para cumplir con el pago en concepto de indemnización ecológica el área donde se desarrolla el proyecto en mención.

Que la Resolución No. AG-0235-2003 de doce (12) de junio de dos mil tres (2003), en su artículo primero define Indemnización ecológica como “un resarcimiento económico del daño o perjuicio causado al ambiente, por la tala rasa o eliminación de sotobosques en bosques naturales y la remoción de vegetación de gramíneas, requeridas para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”.

Que complementariamente la Resolución AG-0107-2005, fechada diecisiete (17) de febrero de 2005, establece la tala/poda de árboles por razones de construcción.

Que de acuerdo al informe técnico de Inspección N° 308-2011, de 26 de mayo de 2011, elaborado por funcionarios del Área de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas de esta Administración Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente, se concluyó que la superficie a remover es de 8.62 hectáreas de cobertura vegetal tipo gramínea y a su vez se determinó la necesidad de talar 58 árboles de variadas especies que se encuentran dispersos y agrupados como plantación de frutales en la parte sur del terreno.

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br><br>Página 203 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                     |

Por lo tanto y debidamente facultada por la Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003, la Administradora Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente, Región Metropolitana,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR** el permiso de limpieza y tala de 58 árboles variados a la empresa Industria Correagua, S.A., para el desarrollo del Proyecto denominado “MILLA 9-PRIMERA FASE”, a desarrollarse en Milla 9, corregimiento Ernesto Córdoba, distrito y provincia de Panamá.

**ARTÍCULO SEGUNDO: ORDENAR** a la empresa Industria Correagua, S.A., el pago de CUATRO MIL SEISCIENTOS BALBOAS CON 00/100 (B/.4,600.00), en concepto de indemnización ecológica y por la tala de 58 árboles dispersos de variadas especies, el que se desglosa de la siguiente manera:

- Remoción de 8.62 hectáreas de gramínea a razón de QUINIENTOS BALBOAS (B/.500), por hectárea, nos da un total a pagar de CUATRO MIL TRESCIENTOS DIEZ BALBOAS CON 00/100 (B/.4,310.00).
- Por la tala de 58 árboles de variadas especies a razón de B/.5.00 por cada árbol, nos da un total a pagar de DOSCIENTOS NOVENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.290.00).

**ARTICULO TERCERO: NOTIFICAR** al Representante Legal y/o al Apoderado Judicial de la empresa Industria Correagua, S.A., quienes desarrollan el proyecto denominado “MILLA 9-PRIMERA FASE”, el contenido de la presente Resolución.

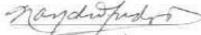
**ARTICULO CUARTO:** Esta Resolución surte efectos a partir de su notificación.

**ARTICULO QUINTO:** Otorgar al promotor cinco (5) días hábiles para presentar el recurso de reconsideración correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, Resolución AG-0107-2005 de 17 de febrero de 2005 y demás normas concordantes.

Dado en ciudad de Panamá, el primero (1) de junio de dos mil once (2011).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,**



Lic. Naydú Rudas

Administradora Regional

ANAM-Panamá Metropolitana

“Dejando huellas para un mejor ambiente”

NR/NP/evc  
RESOLUCIÓN N° ADRPM-AGICHO-0-260-2011  
FECHA: 1 DE JUNIO DE 2011  
Página 2 de 3



PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Resoluciones de Fase 2****REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE****RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 042 -2021**De 2 de julio de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, del proyecto denominado: **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II**, cuyo promotor es **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la sociedad INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., persona jurídica, debidamente inscrita a folio No. 155589798 del Registro Público de Panamá, cuyo Representante Legal es el señor GABRIEL DIEZ, varón, panameño, con cédula de identidad persona No. 8-398-813; se propone llevar a cabo un proyecto denominado: **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II**;

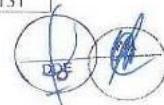
Que en virtud de lo antedicho, la sociedad INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., a través de su Representante Legal, presentó el EsIA, categoría II, denominado: **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II**, elaborado bajo la responsabilidad de los señores: **JUAN DE DIOS CASTILLO** y **JOSÉ RINCÓN**, personas naturales, inscritos en el Registro de Consultores que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-044-2002 e IRC-042-2020, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en el acondicionamiento de un globo de terreno conformado por treinta y cinco (35) fincas, todas propiedades del promotor, que suman un total de: veintitrés hectáreas con novecientos noventa y tres punto cincuenta y cuatro metros cuadrados (23 has + 993.54 m<sup>2</sup>), de los cuales se acondicionarán aproximadamente diecinueve hectáreas con seis mil ciento veintisiete punto setenta y un metros cuadrados (19 ha + 6127.71 m<sup>2</sup>), para futuro desarrollo y se ampliará la calle interna existente a cuatro (4) vías y tres (3) ramales secundarios en dos (2) vías, proyectadas en su sección transversal;

Que las fincas donde se desarrollará el proyecto son: fincas con folio real No. 105034, 59024, 56689, 59004, 63580, 56709, 35858, 64210, 136372, 35373, 150707, 58964, 38763, 45701, 51298, 12506, 35573, 118760, 63500, 58984, 59044, 45683, 59761, 270516, 270525, 64230, 34643, 35508, 36811, 35792, 52402, 94092, 53729, 63117, todas con código de ubicación 8723;

Que el proyecto se desarrollará dentro del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá, sobre las siguientes coordenadas UTM, CON Datum de referencia WGS 84:

| <b>COORDENADAS DEL PROYECTO</b>                                      |              |             |            |              |             |
|--|--------------|-------------|------------|--------------|-------------|
| <b>Polygono de afectación (19 hectáreas + 6127.71 m<sup>2</sup>)</b> |              |             |            |              |             |
| <b>No.</b>   | <b>Norte</b> | <b>Este</b> | <b>No.</b> | <b>Norte</b> | <b>Este</b> |
| 1  | 1004451.646  | 662127.061  | 48         | 1004691.437  | 662044.696  |
| 2  | 1004468.467  | 662092.458  | 49         | 1004687.253  | 662051.082  |
| 3  | 1004497.616  | 662069.570  | 50         | 1004728.197  | 662075.770  |
| 4  | 1004521.729  | 662038.124  | 51         | 1004771.006  | 662101.604  |
| 5  | 1004542.384  | 662011.082  | 52         | 1004800.801  | 662119.584  |
| 6  | 1004546.581  | 662011.907  | 53         | 1004846.861  | 662100.131  |



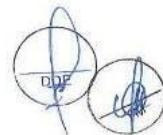
**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

|    |             |            |    |             |            |
|----|-------------|------------|----|-------------|------------|
| 7  | 1004559.083 | 662009.846 | 54 | 1004870.834 | 662156.895 |
| 8  | 1004607.554 | 661971.852 | 55 | 1004883.987 | 662188.038 |
| 9  | 1004624.074 | 661964.437 | 56 | 1004978.617 | 662412.100 |
| 10 | 1004648.719 | 661952.579 | 57 | 1004978.766 | 662412.485 |
| 11 | 1004659.278 | 661946.675 | 58 | 1004932.705 | 662431.940 |
| 12 | 1004670.329 | 661941.676 | 59 | 1004800.387 | 662495.919 |
| 13 | 1004678.877 | 661939.199 | 60 | 1004788.887 | 662502.158 |
| 14 | 1004696.724 | 661931.388 | 61 | 1004713.345 | 662538.882 |
| 15 | 1004697.663 | 661921.899 | 62 | 1004713.731 | 662539.675 |
| 16 | 1004697.321 | 661920.683 | 63 | 1004691.151 | 662554.116 |
| 17 | 1004694.264 | 661914.999 | 64 | 1004683.182 | 662559.930 |
| 18 | 1004691.850 | 661911.827 | 65 | 1004654.330 | 662576.474 |
| 19 | 1004683.729 | 661906.262 | 66 | 1004634.744 | 662588.435 |
| 20 | 1004662.570 | 661898.846 | 67 | 1004607.735 | 662551.119 |
| 21 | 1004658.638 | 661893.104 | 68 | 1004593.886 | 662531.570 |
| 22 | 1004645.536 | 661863.719 | 69 | 1004587.024 | 662522.107 |
| 23 | 1004636.490 | 661841.554 | 70 | 1004580.153 | 662512.255 |
| 24 | 1004624.251 | 661823.909 | 71 | 1004565.531 | 662491.835 |
| 25 | 1004615.319 | 661805.952 | 72 | 1004559.264 | 662482.650 |
| 26 | 1004610.523 | 661799.657 | 73 | 1004551.528 | 662474.683 |
| 27 | 1004603.445 | 661789.629 | 74 | 1004545.403 | 662465.757 |
| 28 | 1004600.647 | 661782.819 | 75 | 1004539.865 | 662456.137 |
| 29 | 1004609.855 | 661778.919 | 76 | 1004533.496 | 662447.146 |
| 30 | 1004613.297 | 661777.072 | 77 | 1004527.074 | 662438.111 |
| 31 | 1004621.396 | 661788.262 | 78 | 1004520.598 | 662429.210 |
| 32 | 1004633.404 | 661806.922 | 79 | 1004515.003 | 662419.976 |
| 33 | 1004632.858 | 661818.772 | 80 | 1004511.472 | 662412.774 |
| 34 | 1004645.333 | 661836.758 | 81 | 1004507.662 | 662405.916 |
| 35 | 1004672.785 | 661876.336 | 82 | 1004504.805 | 662400.772 |
| 36 | 1004684.090 | 661879.979 | 83 | 1004500.614 | 662393.216 |
| 37 | 1004698.015 | 661898.288 | 84 | 1004497.121 | 662386.739 |
| 38 | 1004697.419 | 661903.405 | 85 | 1004495.089 | 662381.659 |
| 39 | 1004699.206 | 661904.981 | 86 | 1004490.011 | 662370.073 |
| 40 | 1004702.698 | 661909.569 | 87 | 1004459.895 | 662327.731 |
| 41 | 1004706.651 | 661916.919 | 88 | 1004530.469 | 662313.570 |
| 42 | 1004707.558 | 661920.151 | 89 | 1004534.616 | 662317.771 |
| 43 | 1004707.710 | 661922.089 | 90 | 1004538.700 | 662304.838 |
| 44 | 1004706.606 | 661933.122 | 91 | 1004498.665 | 662259.207 |
| 45 | 1004701.035 | 661988.526 | 92 | 1004513.083 | 662232.213 |
| 46 | 1004698.101 | 662018.116 | 93 | 1004540.090 | 662203.170 |
| 47 | 1004694.541 | 662036.050 | 94 | 1004532.292 | 662196.911 |

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental, calendado catorce (14) de diciembre de 2020, mediante el cual se recomienda la admisión de la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-062-1412-2020**, del catorce (14) de diciembre de 2020, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.49-51);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el EsIA a la Dirección Regional de Panamá Norte, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), Dirección de Forestal (DIFOR), mediante MEMORANDO-DEEA-0610-1512-2020 y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINS), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI),

Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 042 -2021  
Fecha: 9/07/21  
Página 2 de 14



Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0149-1512-2020 (fs. 52-63);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-014263-2020, recibido el 21 de diciembre de 2020, DIAM, informa que: "... *Con los datos proporcionados se generó un dato puntual de calidad de agua y un polígono con una superficie de 19 ha + 6, 127.64 m<sup>2</sup>, y, el cual se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*" (fs.64-65);

Que a través de la nota - 153-SDGSA-UAS, recibida el 23 de diciembre de 2020, MINSA, remite sus observaciones al EsIA, donde, entre otras cosas, señala que: "... *Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal. Ampliar si hay quebradas que están dentro del polígono de construcción del proyecto, si tiene pendientes pronunciadas en el área...*" (fs.66-69);

Que mediante MEMORANDO-DIFOR-626-2020, recibido el 23 de diciembre de 2020, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos al EsIA, señalando que: "... *la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra solamente podrá ser viable para esta dirección técnica 1. Si se presenta el debido inventario como corresponde... 2. ... la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente, correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo la información solicitada...*" (fs.70-72);

Que a través de la nota No. 519-2020 DNPC/MiCultura, recibida el 28 de diciembre de 2020, MiCultura, remitió sus observaciones técnicas al EsIA, señalando que: "... *el estudio arqueológico le falta información importante para su evaluación... Ampliar la información de los antecedentes arqueológicos del área del proyecto... Realizar la prospección inicial (prospección superficial y sub-superficial) en el área del proyecto... Consignar de manera gráfica, fotográfica y escrita los resultados de la prospección inicial... Anexar el registro fotográfico de vistas panorámicas, detalles sobresalientes de cada sector, de las labores de campo y los perfiles de los sondeos realizados (los más representativos) en sectores donde posiblemente pueden resultar hallazgos. Describir en el texto las áreas cubiertas y el porcentaje del territorio prospectado... Con los resultados de la prospección inicial (superficial y sub-superficial), realizar una nueva evaluación y cuantificación porcentual de la magnitud del impacto sobre el recurso arqueológico que servirán de base para proponer las medidas de mitigación de dicho impacto...*" (fs.74-73);

Que mediante nota DNRM-UA-058-2020, recibida el 30 de diciembre de 2020, MICI, remite el Informe Técnico No. UA-EVA-036-2020, a través del cual hace los comentarios técnicos al EsIA, donde indica que: "... *Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa INMOBILIARIA DON MILLA 9, S.A., no se tiene observaciones al mismo que deban ser aclaradas...*" (fs.75-79);

Que a través de la Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones y mediante Resolución DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020, se ordena la suspensión de términos legales de todos los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste;

Que a través de la nota 104-DEPROCA-2020, recibida el 5 de enero de 2021, IDAAN, presenta sus comentarios al EsIA, señalando que: "... *Se solicita que se presente la certificación vigente emitida por el IDAAN con sus debidas pruebas de presión, en la que indique que si tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.*" (fs.80-81);

Que mediante MEMORANDO-DAPB-0818-2020, recibido el 8 de enero de 2021, DAPB, remite su informe técnico del EsIA, indicando: “... *le indicamos que no tenemos observaciones con respecto a lo presentado... En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado...*” (fs.82-83);

Que a través del MEMORANDO-DSH-0021-2021, recibido el 15 de enero de 2021, DSH, presenta sus observaciones técnicas al EsIA, señalando: “... *informamos no tener objeción en el proceso de evaluación del presente EsIA. Consideramos necesario una inspección de campo por parte del personal del Área de Seguridad Hídrica de la Dirección Regional de Panamá Norte, para tener información más detallada de los permisos correspondientes requeridos para una obra de tal magnitud...*” (fs.98-101);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota **sin número**, recibida el ocho (8) de febrero de 2021, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados de la Crítica, los días cuatro (4) y cinco (5) de febrero de 2021. Así mismo, hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado de la Alcaldía Municipal de Panamá, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.107-110);

Que mediante Informe Técnico de Inspección No. 005-2021 de 09 de febrero de 2021, se deja constancia que el día 05 de febrero de 2021 se realizó inspección de campo al área del proyecto, en conjunto con personal del MICI, MINSA; las Secciones de Forestal, Áreas Protegidas y Biodiversidad, Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental y Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, representantes del equipo consultor y del promotor. Durante dicha inspección se pudo comprobar la existencia de un lago dentro polígono propuesto para el desarrollo del proyecto, entre otros (fs.111-116);

Que mediante Nota DRNM-UA-005-2021, recibida el 11 de febrero de 2021, el MICI remite Informe Técnico No. 002-2021 producto de la inspección de campo en donde indica que las condiciones del terreno son las señaladas en el estudio de impacto ambiental, que se observó un cuerpo de agua dentro del polígono del proyecto (fs. 117-121);

Que a través del **MEMORANDO-DRPN-DIREC-029-2021**, recibido el 12 de febrero de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, remite los Informes Técnicos de la inspección realizada el 05 de febrero de 2021, emitidos por las Secciones de Forestal, Áreas Protegidas y Biodiversidad, Seguridad Hídrica, Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental y del Ministerio de Salud; en los que se indica de manera general que las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental corresponden al área de influencia directa del proyecto. El área destinada para la ejecución del proyecto fue intervenida anteriormente; sin embargo, se observa regeneración del bosque en el sitio. El área del terreno cuenta con una topografía de pendientes pronunciadas. Además, la quebrada sin nombre dentro del polígono del proyecto no fue observada ya que el acceso al área se dificultó (fs.122-143);

Que la UAS del MIVIOT, remitieron sus comentarios al EsIA fuera de tiempo oportuno; mientras que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, las UAS del MOP y SINAPROC no emitieron comentarios al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al mismo, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0024-1702-2021 del 17 de febrero de 2021, debidamente notificada el diecinueve (19) de febrero de 2021, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (fs.144-152);

Que a través de nota sin número, recibida el 11 de marzo de 2021, el promotor presentó la primera información aclaratoria, solicitada mediante la nota DEIA-DEEIA-AC-0024-1702-2021 (fs.153-213);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, DAPB, DIFOR, DSH y DIAM mediante MEMORANDO-DEEIA-0152-1203-2021 y a las UAS del MIVIOT, MICI, MiCultura, IDAAN, MINSA, SINAPROC y MOP a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0051-1203-2021 (214-225);

Que mediante nota SAM-153-2021, recibida el 16 de marzo de 2021, MOP, presenta sus comentarios técnicos a la primera información aclaratoria, indicando: *“Después de evaluar la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental... no tenemos comentarios.”* (fs.226-227);

Que a través de la nota DNRM-UA-016-2021, recibida el 16 de marzo de 2021, MICI, remite el Informe Técnico No. UA-EVA-013-2021, mediante el cual presentó sus observaciones técnicas a la primera información aclaratoria, señalando que: *“... Una vez evaluado la primera información aclaratoria al EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. no se tiene observaciones al mismo que deban ser aclaradas.”* (fs.228-230);

Que mediante nota 036-DEPROCA-2021, recibida el 18 de marzo de 2021, IDAAN, presenta informe de análisis de la primera información aclaratoria, indicando que: *“... Se solicita que se presente la certificación vigente emitida por el IDAAN con sus debidas pruebas de presión, en la que indique que si tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas que el proyecto lo requiera.”* (fs.231-232);

Que a través de la nota 135-2021 DNPC/MiCultura, recibida el 19 de marzo de 2021, MiCultura, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria donde refieren que: *“... consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto... y recomendamos como medida de cautela, el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto...”* (fs.233-234);

Que mediante MEMORANDO-DRPN-103-2020, recibido el 22 de marzo de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, emitió sus comentarios técnicos a la primera información aclaratoria, señalando que: *“... nos mantenemos en la posición de que las actividades de relleno y drenado realizado en el lago o reservorio de agua existente en el polígono del proyecto fueron realizadas sin las debidas autorizaciones... le solicitamos al promotor la restauración y conservación de este lago o reservorio de agua ya que siendo o no artificial es alimentado por ojos de agua que drenan dentro del polígono por lo que resulta muy valioso la conservación de este recurso que permitiría disminuir las posibilidades de inundaciones a futuro en el área a desarrollar. Además de incrementar los afluentes a la fuente principal denominada “Río Las Lajas” El promotor no cumplió con responder las consultas referentes a la quebrada Sin Nombre, por lo que solicitamos realizar una re inspección al proyecto para determinar en*

*campo la existencia o no de la quebrada Sin Nombre... se debe presentar el registro forestal del área mencionada como plantación forestal para ser tomada en cuenta bajo esa categoría y las áreas mencionadas como un bosque regenerado fueron evaluadas por el personal técnico indicando que presentan características forestales en diámetro y altura que corresponden a un bosque secundario. Por lo que se debe aclarar la superficie total del bosque secundario que se verá afectado por la ejecución del proyecto en campo..." (fs. 236-239);*

Que a través del MEMORANDO-DIFOR-170-2021, recibido el 22 de marzo de 2021, DIFOR, emite sus comentarios técnicos a la primera información aclaratoria, señalando que: "... la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.Entre estos comentarios técnicos se indica velar por la protección y conservación de los recursos boscosos y cumplir con la normativa vigente en el caso de la tala de árboles presentes en el polígono de la obra (fs. 243-246);

Que mediante MEMORANDO-DSH-0345-2021, recibido el 23 de marzo de 2021, DSH, remite sus comentarios técnicos a la primera información aclaratoria, señalando: "... la Dirección de Seguridad Hídrica considera que se debe continuar con la fase de evaluación y análisis del estudio del proyecto... Del mismo modo reiteramos el cumplimiento de las recomendaciones señaladas en informe de revisión documental anterior." (f.247);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0246-2021, recibido el 24 de marzo de 2021, DIAM, informa: "... Con los datos proporcionados se generaron tres datos puntuales lo cuales son: Viviendas posibles afectadas, Condiciones Ambientales y equipo, prospección arqueológica, que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas..." (fs.250-251);

Que mediante Informe Técnico de Inspección No. 015-2021, elaborado el 31 de marzo de 2021, se deja constancia de que el día 30 de marzo de 2021 se realizó inspección de campo al área del proyecto, en conjunto con personal de las Secciones de Forestal, Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental y Seguridad Hídrica de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, representantes del equipo consultor y del promotor. Durante dicha inspección se pudo comprobar la existencia de una quebrada estacional dentro del polígono propuesto para el desarrollo del proyecto (fs. 255-262);

Que a través del MEMORANDO-DRPN-061-2021, recibido el 06 de abril de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, remite los Informes Técnicos de la inspección realizada el 30 de marzo de 2021, emitidos por las Secciones de Seguridad Hídrica y Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, entre los comentarios indicados en dichos informes se menciona que el bosque de galería observado en la servidumbre del cauce hídrico denominado quebrada sin nombre cuenta con las características forestales de un bosque secundario con desarrollo intermedio; además, la conservación del área señalada como quebrada Sin nombre permitirá evitar futuras inundaciones en el proyecto y en las viviendas colindantes (fs. 263-274);

Que las UAS del MIVIOT y MINSA emiten sus comentarios a la primera información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del SINAPROC no emitió comentarios al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeción a la misma, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0059-0904-2021 de 9 de abril de 2021, debidamente notificada el 16 de abril de 2021, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs.279-283);

Que a través de nota sin número, recibida el 7 de mayo de 2021, el promotor presentó la segunda información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0059-0904-2021 (fs.284-350);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, DAPB, DIAM, DSH, DIFOR a través del MEMORANDO-DEEIA-0294-1005-2021, a las UAS de MiCultura, MINSA, IDAAN, SINAPROC, MIVIOT y MOP mediante nota DEIA-DEEIA-UAS-0091-1005-2021 (fs.351-361);

Que mediante nota SAM-298-2021, recibida el 12 de mayo de 2021, MOP, presenta sus comentarios respecto a la segunda información aclaratoria, indicando: “... *Después de evaluar la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción ni comentarios al mismo.*” (fs.362-363);

Que a través del MEMORANDO DSH-0571-2021, recibido el 17 de mayo de 2021, DSH, remite sus observaciones técnicas a la segunda información aclaratoria señalando que: “... *Luego de revisar y analizar la segunda información aclaratoria al EsIA... y con énfasis en nuestra área de competencia, consideramos hacer cumplir la Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994 “LEY FORESTAL”, en su Artículo 23... De esta manera destacamos que no se permitirá la devastación, recubrimiento, sepultamiento, enderezamiento o cualquier alteración en el cauce está Quebrada Sin Nombre...*” (fs.364-369);

Que mediante nota No. 256-2021 DNPC/MiCultura, recibida el 18 de mayo de 2021, MiCultura, presenta sus comentarios técnicos a la segunda información aclaratoria, indicando: “... *consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto... y recomendamos como medida de cautela, el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.*” (fs.370-371);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0474-2021, recibido el 18 de mayo de 2021, DIAM, informa que: “... *Con los datos proporcionados se generaron datos puntuales de investigación geológicas para determinar afloramiento de agua, los cuales se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)...*” (fs.372-373);

Que mediante MEMORANDO-115-2021, recibido el 19 de mayo de 2021, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, presenta informe técnico de evaluación a la segunda información aclaratoria del estudio de impacto ambiental en donde indica “...*En base a la respuesta emitida por el promotor podemos decir que nos mantenemos en la posición de la existencia de un lago en el área de desarrollo del proyecto y tal como lo menciona el promotor en la respuesta a la pregunta 3 de la primera nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0024-1702-2021... Por lo que evaluando lo mencionado por el promotor y tal como lo estipula la Ley 1 del 3 de febrero de 1994, en su artículo 24... Por lo que basándonos en la ley mencionada tenemos que aclarar que los embalses de agua naturales o artificiales deben ser protegidos y conservados...*” (fs.375-383);

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0326-1905-2021, del 19 de mayo de 2021, se solicitó a la Dirección de Seguridad Hídrica, emitir criterio técnico respecto a la protección y conservación del lago artificial que se encuentra dentro del proyecto (f. 390);

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0327-1905-2021, del 19 de mayo de 2021, se le solicitó a la Dirección de Información Ambiental, generar una cartografía que nos permitiera determinar la zona de protección de la Quebrada sin nombre a partir del inicio de la misma y la servidumbre hídrica del cauce de acuerdo a la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (f. 391);

Que a través de MEMORANDO-DIAM-0499-2021, recibido el 26 de mayo de 2021, DIAM, informa que: "... *Con los datos proporcionados se generó un dato lineal (segmento de la quebrada S/N, dentro del proyecto) con una longitud de 160.6 m; un polígono (Zona de protección de la quebrada) con una superficie de 3, 368.14 m<sup>2</sup> y un radio (de 100 metros), el cual abarca una superficie de 3 ha + 1,374.94 m<sup>2</sup>, y los mismos se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*" (fs.394-395);

Que mediante MEMORANDO-DIFOR-379-2021, recibido el 26 de mayo de 2021, DIFOR, remite sus comentarios técnicos a la segunda información aclaratoria del estudio de impacto ambiental en donde indica: "...*tomando en cuenta que la propuesta presentada señala que se mantendrán las áreas de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando que habrá afectación sobre la cobertura de vegetación en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal, con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera luego de la revisión del documento, que se puede continuar con en el trámite del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado. Sin embargo, se sugiere atender los compromisos que resulten de estas actividades y asegurar que el promotor cumpla con las normativas vigentes en relación a la necesidad de tala de algunos árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar como se plantea en el documento y las indemnizaciones ecológicas correspondientes... Como el documento también señala que en el área del proyecto hay cierta cantidad de árboles plantados que entendemos, tienen valor comercial, se sugiere a la promotora que aquellos que requieren tala por el desarrollo de la obra, se aprovechen como corresponde. De manifestar desinterés en el aprovechamiento de los mismos, deben comunicarlos al ministerio, para orientar su uso y aprovechamiento como lo dispone la normativa*" (fs. 396 -399);

Que a través del MEMORANDO DSH-0027-2021, recibido el 27 de mayo de 2021, DSH, remite respuesta a la solicitud de emitir criterio técnico respecto a la protección y conservación del lago artificial, en donde indica "...*la información revisada y analizada; es la posición de la Dirección de Seguridad Hídrica que se continúa con el proceso de evaluación ambiental del proyecto denominado "ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO - MILLA 9 - FASE 11", ya que el mencionado estanque artificial es una obra civil agrícola, creada como un atractivo de la finca (por antiguos dueños) y el mismo pudiera existir o no de acuerdo a los objetivos de uso de los propietarios*". Por lo que concluye: "...*1. Es concluyente el hecho de que el mencionado estanque artificial es una obra civil agrícola, creada con fines de mejorar los atractivos de la finca (por antiguos dueños). 2. Este estanque artificial como toda obra civil agrícola posee desfogaderos y drenajes para manejar las cotas de los volúmenes de agua, siendo posible secarlas si se requiere en el futuro. 3. La zona está rodeada de una vegetación característica por la regeneración natural debido al abandono de*

*los antiguos propietarios” y recomienda “consideramos que, para el caso de su consulta sobre el estanque artificial, no tenemos objeción en que se continúe con el proceso de evaluación para el proyecto en mención” (fs.400-404);*

Que mediante MEMORANDO-DEEIA-0371-0906-2021, del 09 de junio de 2021, se le solicitó a la Dirección de Información Ambiental, verificar la cuenca a la cual pertenece el estudio de impacto ambiental y corregir la cartografía generada (f.407);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0575-2021, recibido el 16 de junio de 2021, DIAM, remite la verificación de la cuenca a la cual pertenece el estudio de impacto ambiental, en donde indican que se procedió a realizar la corrección del dato solicitado y se indica que el proyecto se encuentra en la cuenca hidrográfica 144 (fs. 408-409);

Que las UAS del MINSA, IDAAN y MIVIOT, remitieron sus comentarios a la segunda información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, mientras que la UAS del SINAPROC no emitió observaciones al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones a la misma, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 22 de junio de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.410-441);

Que mediante la Ley No.8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998;

**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II**, cuyo promotor es **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido EsIA, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

**Artículo 2. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente resolución y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**Artículo 4. ADVERTIR** a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el Informe Técnico de Aprobación del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- d. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte; cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Panamá Norte, le dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, “*Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones*”.
- f. Realizar la gestión en caso de afectar los bienes propios del estado y de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que hubiera causado.
- g. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.
- h. Realizar monitoreo de calidad de agua y caracterización de fauna acuática a la quebrada sin nombre cada seis (6) meses durante la etapa de construcción del proyecto, si el cauce de la misma presenta caudal e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente, de no realizarse presentar evidencia de la falta de caudal en la quebrada.
- i. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de la quebrada sin nombre que se encuentra dentro del polígono del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros, y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal).

- j. Realizar monitoreo de calidad de aire cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Realizar monitoreo de ruido cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos.
- m. Cumplir con la Ley 6 del 11 de enero de 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional y la Resolución NO.CDZ-003/99, “*Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo*”.
- n. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- o. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, “*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*”.
- p. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008, antes, durante y posterior a las actividades de movimiento de tierra, explanación, excavaciones, rellenos y cualquier otra actividad que pueda incidir y sea causante de perturbación de la fauna silvestre existente. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento y su aplicación será coordinada con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte.
- q. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- r. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- s. Contar con un Plan de Arborización para revegetar las áreas intervenidas debido a la alteración o remoción del suelo por efectos de la obra para evitar la erosión y sedimentación, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Norte, cuya implementación deberá ser monitoreada por Dirección Regional indicada. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente.

- t. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- u. Cumplir con la Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, el Decreto Ejecutivo N.º 43 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 y la Ley 39 de 24 de noviembre de 2005 “*Que modifica y adiciona artículos a la Ley 24 de 7 de junio de 1995 sobre Vida silvestre*”.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Norte, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- w. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*”; el Decreto Ejecutivo N.º 306 de 04 de septiembre de 2002 “*que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*” y el Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15 de enero de 2004 “*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*”.
- x. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N.º 2 de 15 de febrero de 2008 “*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*”.
- y. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, antes de iniciar la obra, para la construcción de las calles internas, obras de drenaje, etc.
- z. Informar al promotor del proyecto que, al momento de requerir material para la adecuación del terreno (relleno), los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente, en este caso la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- aa. Recordar al promotor del proyecto que debe implementar las medidas de control y mitigación establecidas en el Plan de Voladura del proyecto en caso de ser necesario realizarlas.

**Artículo 6. ADVERTIR** al **PROMOTOR** que no podrá devastar, recubrir, sepultar, enderezar o llevar a cabo cualquier alteración en el cauce de la Quebrada Sin Nombre.

**Artículo 7. ADVERTIR** al **PROMOTOR**, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR**, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a lo establecido en el Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 10. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá cumplir con todas las normas vigentes, reglamentadas por otras autoridades competentes, que le sean aplicables a este tipo de proyectos.

**Artículo 11. ADVERTIR a INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

**Artículo 12. NOTIFICAR a INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, el contenido de la presente resolución.

**Artículo 13. ADVERTIR** que, contra la presente resolución, **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

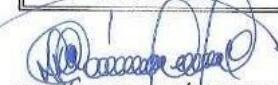
**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Dos (02) días, del mes de Julio,

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



  
**DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



Ministerio de Ambiente  
Resolución DEIA-IA- 042 -2021  
Fecha: 21/07/21  
Página 13 de 14



**ADJUNTO**

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **PROYECTO: ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA  
FUTURO DESARROLLO – MILLA 9 – FASE II.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.**

Tercer Plano: **PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 19 has + 6127.71 m<sup>2</sup>**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. 17-042 DE 02 DE**

*Julio* DE 2021.

Recibido  
por:

Olga Batista

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Olga Batista

Firma

8-822-2181

Cédula

5/7/2021

Fecha



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE****RESOLUCIÓN No. DEIA-IAM- 009 -2022  
De 23 de Marzo de 2022.**

Por la cual se resuelve la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto denominado **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO-MILLA 9 – FASE II** aprobado mediante **Resolución No. DEIA-IA-042-2021** del 2 de julio de 2021.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución No. DEIA-IA-042-2021 del 2 de julio de 2021, se aprobó el EsIA, categoría II, denominado: **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO-MILLA 9-FASE II** (fs.449-462);

Que a través de Resolución No. DEIA-NA-RECON-006-2021 de 18 de agosto de 2021, se rechazó el recurso de reconsideración interpuesto por la sociedad INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., contra la resolución descrita en el párrafo que antecede (fs.504-507);

Que el día 2 de marzo de 2022, la empresa INMOBILIARIA MILLA 9, S.A., a través de su representante legal, el señor GABRIEL DIEZ MONTILLA, con cédula de identidad personal No. 8-398-813, presentó solicitud de modificación del EsIA, la cual consiste en el cambio de nombre del proyecto de **ACONDICIMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO-MILLA 9-FASE II** a **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE 2** (fs.508-520);

Que en virtud de lo establecido en el Artículo 20-A, 20-B y 20-C del Decreto Ejecutivo No. 036 de 03 de junio de 2019, se procedió a realizar una revisión de la solicitud de modificación para determinar si los cambios implican impactos ambientales que excedan la norma ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Además de evaluar si la modificación propuesta por sí sola constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa; igualmente se verificó que la solicitud de modificación cumpla con los requisitos establecidos en los Artículos 20-D y 20-E;

Que luego de la evaluación integral de la solicitud de modificación al EsIA, categoría II presentada, correspondiente al proyecto **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO-MILLA 9-FASE II**, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico, calendado 7 de marzo de 2022, recomienda la aprobación de la modificación, toda vez, que la solicitud presentada cumple con los requisitos mínimos, establecidos en el Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 (fs.522-523);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998,



**RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto: **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO - MILLA 9 - FASE II**, aprobado mediante Resolución No. **DEIA-IA-042-2021**, del 2 de julio de 2021.

**Artículo 2. RECONOCER** en consecuencia, el nuevo nombre del proyecto, siendo este: **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9-FASE 2**.

**Artículo 3. MODIFICAR** el adjunto de la Resolución No. **DEIA-IA-042-2021** del 2 de julio de 2021, en lo que respecta al nombre del proyecto.

**Artículo 4. MANTENER** en todas sus partes, el resto de la **Resolución No. DEIA-IA-042-2021** del **2 de julio de 2021**.

**Artículo 5. NOTIFICAR** a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, del contenido de la presente resolución.

**Artículo 6. ADVERTIR** a **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, que podrán interponer Recurso de Reconsideración, en contra a la presente Resolución dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 38 de 31 de julio de 2000, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la ciudad de Panamá, a los Veintibuenos (23) días, del mes de Mayo del dos mil veintidós (2022).

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,**



**MILCIADES CONCEPCIÓN**  
Ministro de Ambiente



**DOMINGUIS DOMINGUEZ E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**ADJUNTO**

Formato para el letrero  
Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9.**

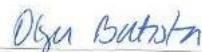
Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: PROMOTOR: **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Cuarto Plano: **19 HAS+6127.71 M<sup>2</sup>**

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE  
RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-042 DE 2 DE JULIO DE 2021.

Recibido por:



Nombre y apellidos  
(en letra de molde)



Firma

8-822-2181

29/3/2022

Cédula

Fecha

**DIRECCIÓN REGIONAL PANAMA NORTE****RESOLUCIÓN No. DRPN-DF-OAL-046-2021**

(Indemnización Ecológica)

**EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL DE PANAMÁ NORTE, DEL  
MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES,****CONSIDERANDO:**

Que a través de la Resolución No. DRPN-IA-042-2021 de 2 de julio de 2021, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO MILLA 9 FASE II** y cuyo promotor es **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, y cuyo representante legal es **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-398-813, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá, con una superficie total de 19 has + 6127.71 m<sup>2</sup>.

Que a través de la nota presentada de fecha 03 de diciembre de 2021, en la Dirección Regional de Panamá Norte, del Ministerio de Ambiente, el señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-398-813, en su calidad de representante legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, solicita se le indique el cálculo, en concepto de Indemnización Ecológica, el cual fue aprobado mediante Resolución No. DRPN-IA-042-2021 de 2 de julio de 2021, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO MILLA 9 FASE II**

Que para la realización del proyecto, se estará interviniendo una superficie, cubierta de vegetación cuyo monto se detalla a continuación

| Tipo de Vegetación       | Superficie (Ha)      | Costo por Ha | Monto a Cancelar (B/. ) |
|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|
| Rastrojo                 | 1.45 ha <sup>2</sup> | 1,000.00     | 1,450.00                |
| Gramínea                 | 14.20'ha             | 500.00       | 7,100.00                |
| Bosque secundario maduro | 1.01 has             | 3,000.00     | 3,030.00                |
| <b>TOTAL</b>             | <b>16,66 ha</b>      |              | <b>11,580.00</b>        |

Que de acuerdo al Informe Técnico de Inspección No. 014-2021 de fecha 17 de diciembre de 2021, por el funcionario del Departamento Forestal del Ministerio de Ambiente, se describe que de acuerdo a la resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO MILLA 9 FASE II**, limpieza y remoción de gramínea.

Que la Resolución No. **AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003**, por la cual se establece de la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo.

Que el **Decreto Ejecutivo No. 36 del 28 de mayo de 2018**, que aprueba la Estructura Organica del Ministerio de Ambiente, establece entre las funciones de las Direcciones Regionales: "Otorgar y regular los servicios de permiso de permisos asociados a los usos de los recursos naturales de la región".

**R E S U E L V E:**

**PRIMERO: OTORGAR**, permiso de Indemnización Ecológica al señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-398-813, en su calidad de representante legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, por la cual deberá cancelar la suma total de **ONCE MIL QUINIENTOS OCHEENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.11,580.00)**, en concepto de Indemnización Ecológica, por la limpieza de vegetación en una superficie de 16.66 ha de rastrojo, gramínea y bosque secundario maduro de acuerdo a la Resolución No.DRPN-IA-042-2021 de 2 de julio de 2021, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado para el proyecto denominado **“ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA FUTURO DESARROLLO MILLA 9 FASE II”**, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá.

**SEGUNDO: ORDENAR** al señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-398-813, en su calidad de representante legal de la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**, cancelar la suma total de **ONCE MIL QUINIENTOS OCHEENTA BALBOAS CON 00/100 (B/.11,580.00)**, en concepto de Indemnización Ecológica, por la limpieza de vegetación en una superficie de 16.66 ha.

**TERCERO: ADVERTIR** a la sociedad **INMOBILIARIA MILLA 9, S.A** representada legalmente por el señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal No. 8-398-813, que deberá compensar **con la siembra de árboles según las hectáreas taladas, donde le indique la Dirección Regional de Panamá Norte y a los cuales deberá dar mantenimiento por 5 años.**

**CUARTO: NOTIFICAR** al señor **GABRIEL DIEZ MONTILLA**, el contenido de la presente Resolución y en contra de la que procede recurso de reconsideración dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Ley I de 3 de febrero de 1994; Decreto Ejecutivo No. 36 de 2018, Resolución No. AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 y demás normas discordantes y aplicables.

Dado en ciudad de Panamá, a los treinta (30), días de diciembre de dos mil veinte uno (2021).

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE,**



**SANTIAGO OSCAR GUERRERO PIMIENTA**  
Director Regional de Panamá Norte  
Ministerio de Ambiente



MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECTORIAL REGIONAL  
PANAMÁ NORTE

**D. EOT DEL PROYECTO**

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN N° 155-2012

(de 27 de marzo de 2012)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

**CONSIDERANDO:**

Que el Arquitecto Boris González, en representación de INMOBILIARIA COLMENA, S.A., INDUSTRIAS CORREAGUA, S.A. e INMOBILIARIA CAMI, S.A., ha solicitado la asignación de código de zona I (Industrial) para las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639, ubicadas en el sector de Milla 9, sobre la Carretera Boyd-Roosevelt, Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá.

Que de conformidad al artículo 2, numeral 19, de la Ley N° 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que en cumplimiento de la Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo N° 23 de 16 de mayo de 2007, se efectuó la Consulta Ciudadana;

Que la solicitud presentada por el Arquitecto es con la intención de construir siete (7) galeras industriales para producción y almacenamiento;

Que la Junta de Planificación Municipal recomendó aprobar la solicitud condicionado a que deberá solicitar a la Autoridad del Tránsito un estudio al proyecto que se edifique sobre las fincas, el mismo debe realizar propuestas y aportaciones al sector;

Que la propiedad consta de cuatro fincas las cuales colindan en su lateral izquierdo con el Río Las Lajas, en su lateral derecho y posterior colinda con Bosques de Galería y el Río Las Lajas y frente a la finca con un área residencial y área verde como resto libre de la finca en mención;

Que las cuatro (4) fincas en mención conforman una superficie total de 73321.11<sup>m2</sup>, punto que favorece el desarrollo del proyecto;

Que el sector cuenta con la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto tales como: acueducto, servicio eléctrico, telefonía e infraestructura vial;

Que las fincas en mención se ubican en un sector con un alto crecimiento residencial de mediana densidad y comercial de alta intensidad, sin embargo el globo de terreno no constituye un perjuicio a las residencias existentes de mediana densidad, toda vez que el Río Las Lajas y el bosque de galería sirve de división física y visual con la Urbanización Princesa de Gales;



PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Resolución N° 155 - 2012  
(de 27 de Mayo de 2012)  
Página N° 2

Que las precitadas fincas se ubican sobre la Carretera Boyd-Roosevelt, vía que posee una servidumbre de 60.96 metros de ancho que posee la capacidad para soportar la carga que impondría el código de zona solicitado y que a la misma vez cuenta con un alto porcentaje de edificaciones comerciales de alta intensidad y algunos usos industriales;

Que el Ministerio de Obras Públicas certifica mediante nota N° DINADED-DRP-238 de 11 de Abril de 2011 que la Carretera Boyd Roosevelt, cuenta con una rodadura de hormigón Portland, con cuatro carriles de circulación. En cuanto al sistema pluvial añadió que el diseñador deberá hacer un inventario del sistema pluvial existente. Las aguas que se recojan dentro del proyecto, deberán ser regidas al sistema pluvial colector del área y por último deberá habilitar los estacionamientos suficientes dentro del proyecto, para evitar que se utilice la vía para tal fin y coordinar con la Autoridad del Tránsito en referencia al acceso del proyecto;

Que mediante nota N° 128-DED de 23 de Mayo de 2011, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales condiciona que el proyecto deberá contar con un tanque de reserva para garantizar el abastecimiento de agua potable. Al presentar el plano final para el IDAAN, deberá adjuntar la gráfica de presión de agua para su aprobación. Para el sistema de alcantarillado sanitario, deberá desarrollar su propio tratamiento de aguas servidas;

Que la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre mediante nota N° DTSV-357-11 de 30 de Marzo de 2011 añade que al evaluar la solicitud el proyecto tendrá su acceso directamente sobre la Carretera Boyd Roosevelt, por lo tanto consideran necesaria la elaboración de un estudio de tránsito que sustente la factibilidad de asignación de uso de suelo, además deberá presentar un esquema conceptual de la vialidad del proyecto de forma que cumpla con los requisitos mínimos exigidos por la institución;

Que se recomienda la aprobación de la asignación de código de zona I (Industrial) para las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639 mediante el informe técnico N° 168-11;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

**R E S U E L V E:**

**PRIMERO:** Aprobar la asignación de código de zona I (Industrial) para las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639, ubicadas en el sector de Milla 9, sobre la Carretera Boyd-Roosevelt, Corregimiento de Las Cumbres, Distrito y Provincia de Panamá.

**SEGUNDO:** Esta aprobación queda condicionada a la unificación de las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639.

**TERCERO** Deberá establecerse el diseño de un carril de desaceleración que permita el acceso adecuado al proyecto y cumplir con los requisitos mínimos exigidos por la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre para que la vialidad del proyecto no afecte de forma adversa el flujo vehicular de la Carretera Boyd Roosevelt.



Resolución N° 155 - 2012  
(de 27 de Marzo de 2012)  
Página N° 3



**CUARTO:** Deberá establecer una franja verde de arborización como amortiguamiento visual y físico en la periferia del bosque de galería existente.

**QUINTO:** Se deberá adecuar el área de bosques de galería para mayor arborización y además para actividades de recreación pasiva para la utilización de los colaboradores de la empresa que se instalará en las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639.

**SEXTO:** Deberá someterse a todo el proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de seguridad y de salubridad dispuestos en las leyes y normas vigentes que regulan la materia.

**SÉPTIMO:** No se permitirá la ubicación, ni la construcción de estacionamientos con retroceso directo hacia la vía y deberá cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo y no podrá utilizar la servidumbre como área de carga y descarga, ni para estacionamientos de discapacitados.

**OCTAVO:** Todas las actividades de carga, descarga almacenamiento, mercadeo o de maniobra, deberá realizarse dentro de los límites de la propiedad; además al concluir la jornada laboral cualquier vehículo relacionado a la actividad comercial o de personas, deberá guardarse dentro de la propiedad.

**NOVENO:** La presente aprobación se encuentra sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación al memorial de la solicitud y a la ubicación de las fincas N° 45693, N° 107858, N° 119382 y N° 115639.

**DÉCIMO:** Enviar copia de esta Resolución al Municipio de Partamá para los trámites subsiguientes.

**DÉCIMO PRIMERO:** Contra esta Resolución cabe el recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de esta Resolución.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley N° 61 de 23 de octubre de 2009,  
Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006,  
Decreto Ejecutivo N° 23 de 16 de mayo de 2007.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**JOSÉ DOMINGO ARIAS**  
Ministro de Vivienda y  
Ordenamiento Territorial

  
**ELADIO OSPINA PRAVIA**  
Viceministro de  
Ordenamiento Territorial  
DIRECCIÓN JURÍDICA

JDA/EOP/MIVI/MFdeO/JM/YG

MINISTERIO DE VIVIENDA

FECHA 28/03/2012



**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**RESOLUCIÓN No. 394-2017**  
De 15 de Agosto de 2017

Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y se da concepto favorable al plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba, distrito y provincia de Panamá."

**EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,**

**CONSIDERANDO:**

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

- "11. Disponer y ejecutar los planes de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.
- 12. Establecer las normas de zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.
- 14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos."

Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba, distrito y provincia de Panamá;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, se desarrollará en los siguientes folios reales:

| FOLIO REAL | CÓDIGO DE UBICACIÓN | SUPERFICIE                                       | PROPIETARIO               |
|------------|---------------------|--|---------------------------|
| 58964      | 8715                | 3414 m <sup>2</sup> + 83 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |
| 25402      | 8707                | 3187 m <sup>2</sup> + 93.23 dm <sup>2</sup>      | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |
| 64230      | 8723                | 4428 m <sup>2</sup> + 9 dm <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |
| 45711      | 8A00                | 3698 M <sup>2</sup> + 47 m <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |
| 45683      | 8715                | 8951 m <sup>2</sup> + 84 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |
| 119382     | 8715                | 7 has + 3321 m <sup>2</sup> + 11 dm <sup>2</sup> | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



|        |      |  |                            |
|--------|------|--|----------------------------|
| 39763  | 8723 | 1167 m <sup>2</sup> + 53 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 270516 | 8723 | 3228 m <sup>2</sup> + 80.40 dm <sup>2</sup>      | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35858  | 8723 | 2436 m <sup>2</sup> + 920 dm <sup>2</sup>        | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 94092  | 8723 | 1 has + 2182 m <sup>2</sup> + 84 dm <sup>2</sup> | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 53729  | 8723 | 7993 m <sup>2</sup> + 83 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 58984  | 8723 | 7150 m <sup>2</sup> + 40 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59044  | 8723 | 7134 m <sup>2</sup> + 89 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 64210  | 8723 | 3339 m <sup>2</sup> + 49 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 56709  | 8723 | 8005 m <sup>2</sup> + 69 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35573  | 8723 | 4268 m <sup>2</sup> + 79 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59761  | 8723 | 8038 m <sup>2</sup> + 74 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59024  | 8723 | 7294 m <sup>2</sup> + 97 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 51298  | 8723 | 3999 m <sup>2</sup> + 64 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35373  | 8723 | 4111 m <sup>2</sup> + 72 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35508  | 8723 | 3778 m <sup>2</sup> + 34 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 25404  | 8723 | 5207 m <sup>2</sup> + 2553 dm <sup>2</sup>       | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 136372 | 8723 | 684 m <sup>2</sup> + 51.06 dm <sup>2</sup>       | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 105034 | 8723 | 3328 m <sup>2</sup> + 35 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 150707 | 8723 | 2128 m <sup>2</sup> + 76 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63117  | 8723 | 7425 m <sup>2</sup> + 18 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59576  | 8723 | 837 m <sup>2</sup> + 37 dm <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 52402  | 8723 | 3831 m <sup>2</sup> + 50 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 34643  | 8723 | 4825 m <sup>2</sup> + 68 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35792  | 8723 | 4201 m <sup>2</sup> + 40 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 118760 | 8723 | 787 m <sup>2</sup> + 06 dm <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 45701  | 8723 | 9276 m <sup>2</sup> + 58 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63500  | 8723 | 3698 m <sup>2</sup> + 74 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35087  | 8723 | 4115 m <sup>2</sup> + 66 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 56689  | 8723 | 7767 m <sup>2</sup> + 64 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63580  | 8723 | 2966 m <sup>2</sup> + 14 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 270525 | 8723 | 2932 m <sup>2</sup> + 13 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 97792  | 8723 | 912 m <sup>2</sup> + 45 dm <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59004  | 8723 | 7287 m <sup>2</sup> + 32 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

|   |      |  |                            |
|---|------|--|----------------------------|
| Página No 3<br>Resolución No. 732-2015<br>del 13 de noviembre de 2015<br>del 2017 |      |  |                            |
| 36811   | 8723 | 4829 m <sup>2</sup> + 84 dm <sup>2</sup> | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 782 del 22 de diciembre del 2010, que modifica el Decreto Ejecutivo No. 23 del 16 de mayo del 2007, por la cual se reglamentó la Ley 6 del 1 de febrero del 2006, se establece el procedimiento aplicable a las distintas modalidades de participación ciudadana;

Que habiéndose adoptado la modalidad de consulta pública a fin de garantizar la participación ciudadana, se fijó por el término de diez (10) días hábiles, Aviso de Convocatoria, sin que dentro del término establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que revisado el expediente objeto del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, en el que se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No. 732-2015 del 13 de noviembre del 2015, y el mismo que contiene el Informe Técnico No. 68-17 del 3 de julio de 2017;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

**R E S U E L V E:**

**PRIMERO: APROBAR** la propuesta de uso de suelo y zonificación y dar concepto favorable a la viabilidad contenida en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, ubicado en el corregimiento de Ernesto Córdoba, distrito de y provincia de Panamá, y que comprende los siguientes folios reales:

| FOLIO REAL | CÓDIGO DE UBICACIÓN | SUPERFICIE                                       | PROPIETARIO                |
|------------|---------------------|--|----------------------------|
| 58964      | 8723                | 3414 m <sup>2</sup> + 83 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 25402      | 8723                | 3187 m <sup>2</sup> + 93.23 dm <sup>2</sup>      | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 64230      | 8723                | 4428 m <sup>2</sup> + 9 dm <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 45711      | 8723                | 3698 M <sup>2</sup> + 47 m <sup>2</sup>          | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 45683      | 8723                | 8951 m <sup>2</sup> + 84 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 119382     | 8723                | 7 has + 3321 m <sup>2</sup> + 11 dm <sup>2</sup> | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 38763      | 8723                | 1167 m <sup>2</sup> + 53 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 270516     | 8723                | 3228 m <sup>2</sup> + 80.40 dm <sup>2</sup>      | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35858      | 8723                | 2436 m <sup>2</sup> + 920 dm <sup>2</sup>        | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 94092      | 8723                | 1 has + 2182 m <sup>2</sup> + 84 dm <sup>2</sup> | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 53729      | 8723                | 7993 m <sup>2</sup> + 83 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 58984      | 8723                | 7150 m <sup>2</sup> + 40 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59044      | 8723                | 7134 m <sup>2</sup> + 89 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 64210      | 8723                | 3339 m <sup>2</sup> + 49 dm <sup>2</sup>         | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



|        |      |                    |                            |
|--------|------|--------------------|----------------------------|
| 56709  | 8723 | 8005 m2 + 69 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35573  | 8723 | 4268 m2 + 79 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59761  | 8723 | 8038 m2 + 74 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59024  | 8723 | 7294 m2 + 97 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 51298  | 8723 | 3999 m2 + 64 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35373  | 8723 | 4111 m2 + 72 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35508  | 8723 | 3778 m2 + 34 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 25404  | 8723 | 5207 m2 + 2553 dm2 | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 136372 | 8723 | 684 m2 + 51.06 dm2 | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 105034 | 8723 | 3328 m2 + 35 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 150707 | 8723 | 2128 m2 + 76 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63117  | 8723 | 7425 m2 + 18 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59576  | 8723 | 837 m2 + 37 dm2    | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 52402  | 8723 | 3831 m2 + 50 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 34643  | 8723 | 4825 m2 + 68 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35792  | 8723 | 4201 m2 + 40 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 118760 | 8723 | 787 m2 + 06 dm2    | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 45701  | 8723 | 9276 m2 + 58 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63500  | 8723 | 3698 m2 + 74 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 35087  | 8723 | 4115 m2 + 66 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 56689  | 8723 | 7767 m2 + 64 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 63580  | 8723 | 2966 m2 + 14 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 270525 | 8723 | 2932 m2 + 13 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 97792  | 8723 | 912 m2 + 45 dm2    | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 59004  | 8723 | 7287 m2 + 32 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |
| 36811  | 8723 | 4829 m2 + 84 dm2   | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A. |

**SEGUNDO:** Aprobar la propuesta de los siguientes códigos de zona y uso de suelo para el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, de acuerdo al documento y plano adjunto, así:

| USO DE SUELO                       | FUNDAMENTO LEGAL                                  |
|------------------------------------|---|
| RM3 (Residencial de Alta Densidad) | Resolución No. 169-2004 del 8 de octubre del 2004 |
| C2 (Comercial de Alta Intensidad)  | Resolución No. 188-93 del 13 de setiembre de 1993 |

**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

Página No. 5  
 Resolución No. 394-2017  
 de 2017  
 del 2017

|  |   |
|--|---|
| <b>Pnd (Área Verde No Desarrollable)</b>             | <b>Resolución No. 160-2002 del 22 de julio del 2002</b> |
| <b>Esv (Equipamiento de Servicio Básico Vecinal)</b> | <b>Resolución No. 160-2002 del 22 de julio del 2002</b> |

**Parágrafo:**

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la dirección de Ordenamiento territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el reglamento Nacional de Urbanizaciones".
- La altura de las edificaciones estará condicionado al estudio realizado por el Viceministerio de Ordenamiento Territorial respecto a la Línea 1 del Metro de Panamá.

**TERCERO:** Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, así:

| <b>NOMBRE DE LA VÍA</b> | <b>SERVIDUMBRE</b> | <b>LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN</b>                |
|-------------------------|--------------------|---|
| Boulevard La Gran Vía   | 30.00 mts.         | 5.00 mts. a partir de la línea de propiedad |
| Vía A                   | 15.00 mts.         | 5.00 mts. a partir de la línea de propiedad |
| Vía B                   | 15.00 mts.         | 5.00 mts. A partir de la línea de propiedad |
| Vía C                   | 15.00 mts.         | 5.00 mts. a partir de la línea de propiedad |

**Parágrafo:**

- Deberá cumplir con la dotación del acueducto de agua potable.
- Deberá cumplir con la dotación de sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Deberá contar con el porcentaje de áreas verdes y recreativas de acuerdo al artículo 42, capítulo 3 del Decreto Ejecutivo No. 36 de 31 de agosto de 1998.
- La línea de construcción será medida a partir de la línea de propiedad.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta metría.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.
- La línea de construcción en las áreas Comerciales y Residenciales de Altas Densidades, serán de 5.00 metros. a partir de la línea de propiedad.

Página No. 6  
Resolución No. 364-2017  
de 06 de octubre del 2017 - de 2017



**CUARTO:** El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: anteproyecto, construcción e inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto No. 36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**QUINTO:** Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

**SEXTO:** El documento y los planos del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo 1 de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.

**SÉPTIMO:** Este desarrollo estará condicionado a cumplir con la dotación de acueducto (agua potable), cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (IDAAN), Ministerio de Salud (MINSA) y con el estudio de tráfico por parte de la Autoridad de Transporte y Tránsito Terrestre (ATT) por la densidad de la norma que va a contener el esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**.

**OCTAVO:** El proyecto deberá incorporar medidas y mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente para la necesidad del sector.

**NOVENO:** El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, entre estos: educativos, religiosos, de salud y deportivos (artículo 18 del Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998).

**DÉCIMO:** Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla única de este ministerio, al municipio correspondiente, a la Dirección de Estudios y diseños del Ministerio de Obras Públicas.

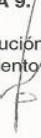
**DÉCIMO PRIMERO:** Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Esta aprobación se da sobre aquellos folios reales que son propiedad del solicitante y no sobre derechos posesorios.

**DÉCIMO TERCERO:** Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

**DÉCIMO CUARTO:** Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras ni de construcción al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO URBANÍSTICO MILLA 9**.

**DÉCIMO QUINTO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, ante el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles a partir de su notificación.



Página No.7  
Resolución No. 374  
de 18 de Septiembre de 2017

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 6 del 1 de febrero del 2006; Ley 61 del 23 de octubre del 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998; Resolución No.188-93 del 13 de setiembre de 1993; Resolución No.160-2002 del 22 de julio del 2002; Resolución No. 169-2004 del 8 de octubre del 2004; Resolución No.732-2015 del 13 de noviembre del 2015; Resolución No.15-86 del 24 de febrero de 1986.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
MARIO ETCHELECU

Ministro

  
JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.

Viceministro de Ordenamiento Territorial

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SUBSECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fecha: 18 - 9 - 2017

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

#### E. INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

**Evaluación del potencial arqueológico  
EsIA Desarrollo Urbanístico Milla 9****Corregimiento Ernesto Córdoba, Distrito de San Miguelito, Provincia de Panamá**  
Arqueólogo Alvaro M. Brizuela Casimir  
04-09 DNPH**1- Resumen ejecutivo**

Este documento se ha preparado con la finalidad de dar cumplimiento a la legislación ambiental vigente y forma parte del estudio de impacto ambiental de este proyecto de desarrollo inmobiliario en un polígono de 19.6ha en la Ciudad de Panamá.

La evaluación en cuestión tuvo como principales objetivos los siguientes:

- Proyectar si el polígono a desarrollar tiene potencial arqueológico.
- Efectuar las recomendaciones pertinentes para minimizar las afectaciones al recurso arqueológico.

Los vestigios y restos arqueológicos, parte del acervo patrimonial de la Nación, son recursos no renovables. A través del análisis de dichos objetos y los contextos de donde proceden es posible darles un significado, ya que ambos (objetos rotos o enteros y su ubicación original) permiten al arqueólogo obtener elementos de sustentación para caracterizar tanto los hallazgos realizados, como, por extensión, parte de las actividades o acontecimientos que se suscitaron en ese asentamiento humano en épocas pasadas. Cabe acotar que la destrucción de estos vestigios supone –por Ley- una penalización y conlleva desde una sanción económica, hasta la privación de libertad en prisión (tal como lo indica el código penal vigente), hacia el Promotor del proyecto y/o el responsable de la destrucción.

Resultados: la verificación documental, incluidos reportes de hallazgos arqueológicos en el área de las Cumbres, nos permite inferir que en el polígono a ser desarrollado cuenta con dos segmentos con potencial arqueológico y se recomienda su evaluación física con suficiente antelación al inicio de las obras, esto con el propósito de mitigar oportunamente el impacto a cualquier hallazgo que se llegase a suscitar; de igual forma, se considera pertinente realizar un monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra que se tengan previstos.

## 2- Investigación bibliográfica

Desde una perspectiva arqueológica, Panamá ha sido dividida, para propósitos científicos, en tres regiones o esferas de interacción cultural (*sensu Cooke*), a saber la región Occidental, la región Central y la región Oriental. Esta propuesta de división regional representa la división cultural del actual territorio nacional durante el período Precolombino, y que puede tener mayor validez por lo menos para varios lustros inmediatamente precedentes a la conquista española.

El área de impacto del proyecto se halla dentro de la Región Oriental, o como se le conoce más recientemente, el área del Gran Darién. Esta región se extiende aproximadamente desde Chame hasta el Departamento del Chocó en Colombia y abarca ambas costas del Istmo. Cabe señalar que en ella han sido, muy escasos los estudios arqueológicos, y por ende es una de las menos conocidas. Durante la etapa prehispánica, y de acuerdo con algunos cronistas españoles, los habitantes de la Región Oriental se comunicaban por medio de la lengua Cueva (extinta desde la época de la conquista).

La evidencia más antigua de ocupación humana del actual territorio nacional, localizada hasta el momento, corresponde al denominado período Paleo Indio, proviene de los abrigos rocosos de Aguadulce y Cueva de los Vampiros, donde restos orgánicos recobrados en contextos arqueológicos arrojaron fechas aproximadas entre los 10,500 y 9000 años antes de Cristo. Hacia esta época los grupos humanos tenían un sistema de organización social incipiente, basado en una economía de apropiación de los recursos naturales, por consiguiente eran bandas o tribus nómadas que se desplazaban por diferentes regiones en búsqueda de alimentos (recolección, caza, pesca) y mejores condiciones climáticas. Esta etapa, también denominada pre cerámica, puede ser identificada en el registro arqueológico por medio de artefactos líticos terminados, o los desechos del proceso de su manufactura. También a través del estudio de los sustratos hallados en cuevas o abrigos rocosos en donde pueden ser hallados restos de materia orgánica que permita identificar no solo parte de la dieta, sino también del medio ambiente de esa época, así como restos que pueden ser fechados. En el lago artificial Alajuela, al este del área de proyecto, fueron localizadas algunas puntas de proyectil cuya tecnología y morfología permite identificarlas como Clovis y Cola de Pescado, halladas a lo largo de todo el continente americano. Bird y Cooke estiman que su antigüedad trasciende los 10,000 años (p21).

La siguiente etapa —a partir del 2500 a. C., hasta la etapa de Contacto-, se denomina Cerámica, ha sido subdividida en temprano, medio y tardío.

Los grupos humanos se han vuelto sedentarios, surgen las pequeñas aldeas. paulatinamente el sistema de organización social fue haciéndose más complejo al igual que las relaciones intergrupales, que podían resultar pacíficas o belicosas, a su vez la cantidad de miembros que constituyan cada colectivo se iba incrementando. Con ello se hacen evidentes las prácticas agrícolas, adquieren el conocimiento de la agricultura cultivando maíz, zapallo, yuca y frijoles entre otros; que complementan con la recolección de otras plantas, frutos, y animales (terrestres y acuáticos). Por otra parte, surgen nuevos elementos en el registro arqueológico, tal es el caso de la cerámica y algunas otras herramientas de piedra (morteros, metates, navajas). Los grupos humanos inician su crecimiento como sociedades con plena

identidad colectiva, lo que permite distinguir en los materiales hallados diferencias (sutiles o evidentes) entre las representaciones plasmadas en la decoración de las piezas. A esta etapa se le conoce como el cerámico temprano, en la región cultural que nos ocupa pocos son los sitios arqueológicos explorados y ninguno corresponde a este periodo. Esta etapa puede ser considerada –temporalmente- entre el 2,500 antes de Cristo y 200 después de Cristo.

Siguiendo el esquema evolutivo basado en la clasificación de los objetos (o fragmentos) hechos en arcilla cocida, tenemos al cerámico medio cuyo rango cronológico oscila entre los años 200 a. C. al 700 d. C. El manejo plástico en las piezas cerámicas suele ir desde piezas sencillas, hasta las modeladas o estilizadas, e inclusive aparecen dentro del registro arqueológico piezas polícromas cuya procedencia es la Región Central, aunque hay otras producidas en esta región con clara influencia de aquella. Entre los grupos cerámicos tenemos los Relieves Incisos, la Pasta Roja, la Votiva, la Modelada Incisa, la Cubitá y la Conte. Sitios de este periodo: Alajuela, Playa Venado, Taboga, Archipiélago de Las Perlas (San Miguel, Saboga), Villas del Golf II, y (?) Panamá Viejo.

El siguiente periodo, Cerámico Tardío (700 d. C. hasta la época de Contacto con los europeos), está caracterizado por un complejo proceso en el que los grupos humanos se organizan en tal forma que surgen elementos de diferenciación más evidentes entre sus miembros. Es decir se vuelven sociedades no igualitarias. Que dan pie a la conformación de un nuevo esquema sociopolítico denominado *Cacicazgo*. Estamos de acuerdo con el planteamiento de Fitzgerald (1998 p.6) cuando señala que hacia los años 500 y 1000 d. C. en Panamá se comienzan a conformar y desarrollar los primeros cacicazgos, sistema de organización sociopolítico que perdurará en este territorio hasta la llegada de los españoles. Una característica de estas comunidades aldeanas era su sistema económico que podía estar fundamentado en la agricultura, la obtención de recursos marinos (peces y moluscos<sup>1</sup>); o la manufactura y distribución de utensilios. Se han observado rasgos que reflejan un complejo sistema social y una economía que trasciende las necesidades de la autosuficiencia, es decir que se dedicaba al comercio o intercambio de bienes.

En este periodo final se refinan algunos estilos anteriores como el Votivo, la Modelada Incisa y la Pasta Roja, apareciendo también cerámica decorada con pintura procedente de la región central, como los estilos Conte y Hatillo. Entre los sitios importantes están: Chilibre, Alajuela, Panamá Viejo, Archipiélago de Las Perlas (Isla Viveros), San Miguel, Bayano, Miraflores y Playa Venado, Paya Far Fan, Tocumén y Veracruz. Además de varios yacimientos reportados por Gaber (1987), The Louis Berger Grup Inc. (2003), y también por Grigs, Sánchez y Fitzgerald (2006) en la cuenca del Canal de Panamá que testimonian el elevado potencial de recursos arqueológicos que presenta la región, no solo de influencia de este proyecto, sino también las adyacentes y semi distantes.

<sup>1</sup> Ya sea como alimentos o como materia prima para manufacturar objetos diversos.

**3- Bibliografía****Biese, Leo P.**

1964 **The prehistory of Panamá Viejo.** Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 68. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 1-52, pls. 1-25. Washington. U.S. Government Printing Office.

**Brizuela Casimir, Alvaro M.**

1998 Informe de excavación en las Casas Oeste: y la encontramos... Informe de campo. Patronato de Panamá Viejo.

2004 Informe sobre los recursos arqueológicos en el Proyecto Villas del Golf II. Ciudad de Panamá. Estudio para el EIA.

2007 Informe de Rescate Arqueológico Costa del Sol. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

**Brizuela Casimir, Alvaro M. y Gloria Biffano**

2005 Proyecto Arqueológico Villas del Golf II. Informe preliminar. Presentado a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC. Panamá. Sin publicar.

**Casimir de Brizuela, Gladys**

1972 **Síntesis de arqueología de Panamá.** Editorial Universitaria. Universidad de Panamá.

**Cooke, Richard**

1976 Panamá: Región Central. En **Vínculos** 2. Revista de Antropología del Museo Nacional de Costa Rica. San José.

**Cooke, Richard y Luis Alberto Sánchez**

2004 Panamá prehispánico, en **Historia General de Panamá**, dirigida y editada por Alfredo Castillero Calvo, Volumen I, Tomo I, Capítulo I, pp. 3-46. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

**Griggs, John, Luis Sánchez y Carlos Fitzgerald**

2006. Prospección arqueológica en el alineamiento probable de la nueva esclusa en el sector Pacífico del Canal de Panamá. Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

**Griggs, John y Carlos Fitzgerald**

2006. *Informe final. Prospección arqueológica en los Sitios 15 y 16 Emperador.* Autoridad del Canal de Panamá. Panamá

**Fitzgerald B., Carlos M.**

1998 Cacicazgos precolombinos. Perspectiva del área intermedia. En **Antropología panameña. Pueblos y culturas.** Editado por Aníbal Pastor. Universidad de Panamá-Editorial Universitaria- AECI- IPCH.

**Mendizábal, Tomás**

2013 Evaluación arqueológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto denominado programa de Expansión del Aeropuerto Internacional Tocumén. Inédito.

**Miranda, Máximo**

1980 Panorama arqueológico sobre 20 sitios localizados en el oriente de Panamá. En **Actas del V Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá**. INAC. Col. Patrimonio Histórico.

**Stirling, Matthew W. and Marion Stirling**

1964 **The archaeology of Taboga, Urabá, and Taboguilla Islands, Panama**. Smithsonian Institution. Bureau of American Ethnology. Anthropological Papers, N° 73. From Bureau of American Ethnology Bulletin 191, pp. 285-348, pls. 45-90. Washington. U.S. Government Printing Office.

**Leyes, Decretos y Resoluciones**

Constitución Política de la República de Panamá de 1972. Reformada por los actos reformatorios de 1978, por el Acto Constitucional de 1983 y los Actos Legislativos 1 de 1993 y 2 de 1994.

Instituto Nacional de Cultura Ley N° 14 de 1982 –mayo 5- 1990 Dirección nacional del Patrimonio Histórico. Impresora de la nación INAC. Panamá.

Ley 58 de 2003 –agosto 7- Que modifica Artículos de la Ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación y dicta otras disposiciones

Resolución N° AG-0363-2005 –julio 8- Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Ley 14 de 2007 Código penal. Capítulo VII artículos 225 a 228. Delitos contra el patrimonio histórico de la Nación.

Resolución N° 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen los términos de referencia para los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos, que sean producto de los estudios de impacto ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.

#### 4- Metodología y técnicas aplicados

El procedimiento metodológico aplicado se divide en tres partes:

- A- Investigación documental- La fuente donde se recabó la información para la elaboración de los antecedentes arqueológicos del área de influencia de este proyecto forman parte del acervo bibliográfico personal. Evaluación y análisis del plano topográfico del polígono de proyecto.
- B- Procesamiento de datos- con la información colectada durante las actividades de la etapa precedente se procedió a organizar la data y desarrollar los contenidos del la presente evaluación del potencial arqueológico para el Estudio de Impacto Ambiental.

#### 5- Descripción de los resultados

De conformidad con los hallazgos arqueológicos que se han realizado en el sector de Las Cumbres (Villa Grecia, San Lorenzo, Calzada Larga, por citar algunos), y a las características generales del terreno que comprende el polígono de proyecto, se considera que hay dos zonas con relativo potencial arqueológico que han de ser prospectadas con antelación a los inicios de las obras (ver plano en anexos).

#### 6- Evaluación y cuantificación del impacto del proyecto sobre el recurso arqueológico

El polígono de proyecto debe ser prospectado con el propósito de confirmar el potencial arqueológico estimado en los dos sectores antedichos. Ahora bien, en caso de confirmarse la existencia de recursos arqueológicos, será necesario que se tomen las siguientes medidas de mitigación:

- A.- El Promotor deberá suspender inmediatamente y de forma temporal la actividad en un perímetro de al menos 20m. con relación a cada punto de hallazgo arqueológico.
- B.- El Promotor deberá notificar de forma inmediata a la DNPC-MiCultura la ocurrencia del hallazgo y tendrá que contratar a un arqueólogo profesional para que tome las medidas pertinentes del caso.
- C.- Dichas medidas deberán estar encaminadas a registrar el hallazgo en su totalidad y a recuperar la totalidad de elementos materiales que le componen.
- D.- Será deber del Promotor someter los hallazgos materiales de interés cultural a los procesos de conservación y restauración pertinentes.
- E.- Todos los hallazgos deberán ser catalogados y entregados a la DNPC-MiCultura.
- F.- Una vez culminado el proceso de campo y análisis, deberá entregarse a la DNPC-MiCultura el informe correspondiente, así como también los materiales arqueológicos debidamente embalados e identificados.

**7- Anexo gráfico**

Localización regional del área de proyecto (proporcionado por el Promotor)

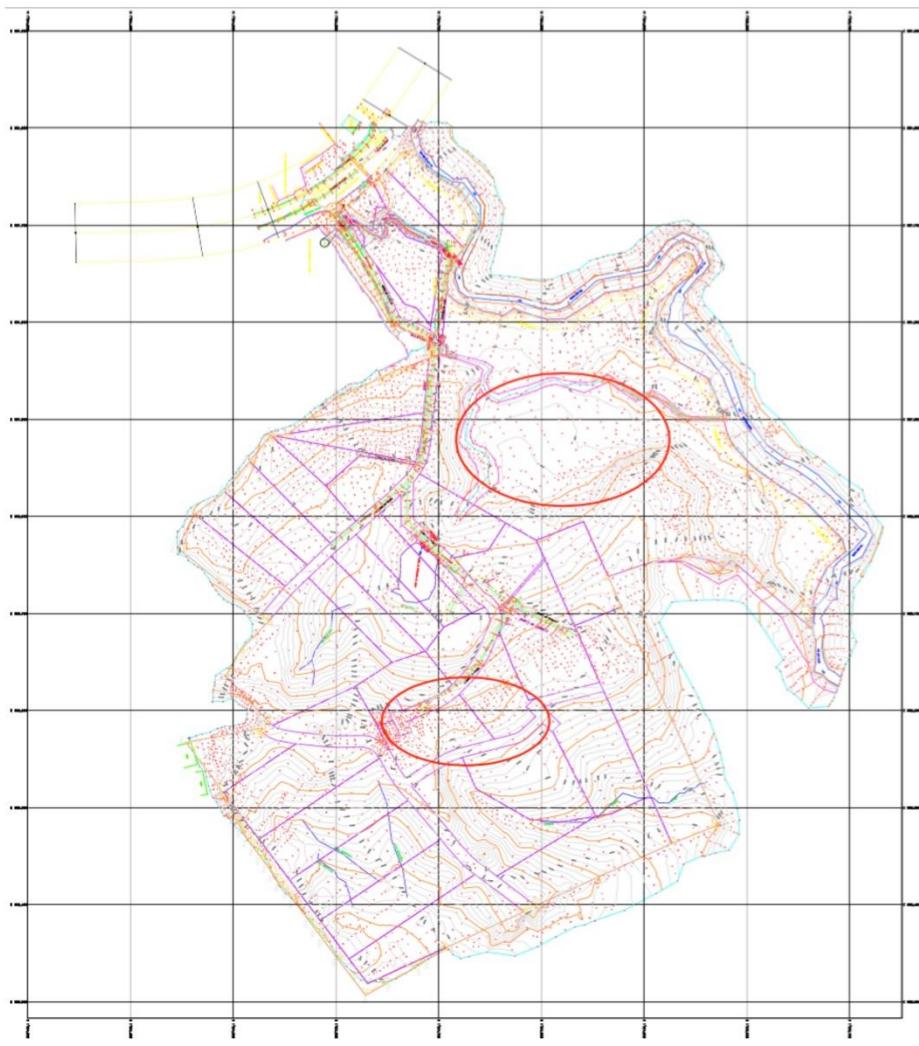


**LOCALIZACION REGIONAL**  
DOCUMENTO DEL MIVI 7J,7K  
ESCALA 1:10000

Polígono de proyecto (proporcionado por el Promotor)



En los óvalos rojos, los sectores con potencial arqueológico



Fotografías:

Vistas generales del área

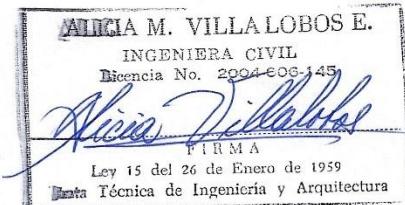


PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**F. MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO AMBIENTAL**

# Monitoreo de Calidad del Aire y Ruido Ambiental

Proyecto: "GALERAS EN MILLA 9"  
Organización: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  
Edición: 1  
Fecha: 05 de enero 2024



**INDICE**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Introducción.....                 | 3 |
| 2. Datos Generales .....             | 3 |
| 3. Métodos de Medición.....          | 3 |
| 4. Equipos.....                      | 3 |
| 5. Resultados .....                  | 4 |
| 6. Ubicación de la medición .....    | 6 |
| 7. Registro Fotográfico .....        | 7 |
| 8. Certificados de Calibración ..... | 8 |

## 1. Introducción

El trabajo consiste en la medición de un (1) punto de ruido ambiental y un (1) punto de material particulado – PM10.

## 2. Datos Generales

|                      |   |
|----------------------|---|
| PROYECTO:            | GALERAS EN MILLA 9  |
| CLIENTE:             | INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |
| UBICACIÓN:           | Corregimiento Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá |
| CONTRAPARTE TÉCNICA: | Arq. Madeline Rivera  |

## 3. Métodos de Medición

### *Material Particulado*

|                     |  |
|---------------------|--|
| Norma Aplicable:    | Banco Mundial v. 2007 Environmental, Health, and Safety General Guidelines |
| Tiempo de Medición: | 1 hora   |
| Límite Máximo:      | 150 µg/m <sup>3</sup> en 24 horas  |

### *Ruido Ambiental*

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Norma Aplicable:    | Decreto Ejecutivo N°1 del 2004 |
| Tiempo de Medición: | 1 hora                         |
| Límite Máximo:      | 60 dB (diurno)                 |

## 4. Equipos

| Equipo                 | Marca           | Modelo           | Serie              |
|------------------------|-----------------|------------------|--------------------|
| Medidor de partículas  | Aeroqual        | Series 500       | SHPM 5003-60DA-001 |
| Sonómetro              | Quest           | Soundpro SP DL-1 | BJQ050001          |
| Estación Meteorológica | Ambient Weather | WM-4             | N/A                |
| GPS                    | Garmin          | GPSmap 60CSx     | 118821925          |

## 5. Resultados

### PM-01

#### Material Particulado

| Prueba                   | Material Particulado (PM-10)  | Punto       | PM-01         |
|--------------------------|---|-------------|---------------|
| <b>Fecha de muestra:</b> | 05 de enero de 2024   |             |               |
| <b>Ubicación:</b>        | Sobre donde estará la calle entre las galeras.  |             |               |
| <b>Coordenada Este</b>   | <b>Coordenada Norte</b>   | <b>Zona</b> | <b>Altura</b> |
| 662227                   | 1004854   | 17          | 562           |
| <b>Observaciones:</b>    | Hay trabajos de movimiento de tierras en el proyecto Milla 9. Movimiento constante de diferentes equipos, palas, volquetes, tractores, compactadores. |             |               |

#### Condiciones Ambientales

| Temperatura Promedio (°C) | Humedad (%) | Velocidad Máxima Viento (kmph) | Velocidad Promedio Viento (kmph) | Dirección Viento Predominante |
|---------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 34.5                      | 48.1        | 20.2                           | 11.9                             | 237° WSW                      |

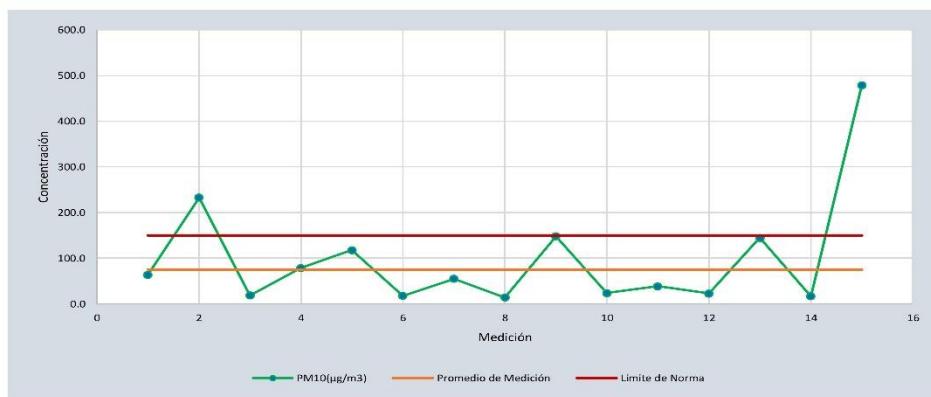
Tabla de resultado de la medición de material particulado PM-10.

| Muestra | Concentración PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|---------|--|
| 1       | 64.0   |
| 2       | 233.0  |
| 3       | 19.0   |
| 4       | 79.0   |
| 5       | 118.0  |
| 6       | 18.0   |
| 7       | 55.0   |
| 8       | 14.0   |
| 9       | 148.0  |
| 10      | 24.0   |
| 11      | 39.0   |
| 12      | 23.0   |
| 13      | 145.0  |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

| Muestra                   | Concentración PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|---------------------------|--|
| 14                        | 17.0   |
| 15                        | 479.0  |
| <b>Promedio para 1 hr</b> | <b>75.3</b>                                      |

**Gráfica de resultado de la medición de material particulado PM-10.**


### Ruido Ambiental

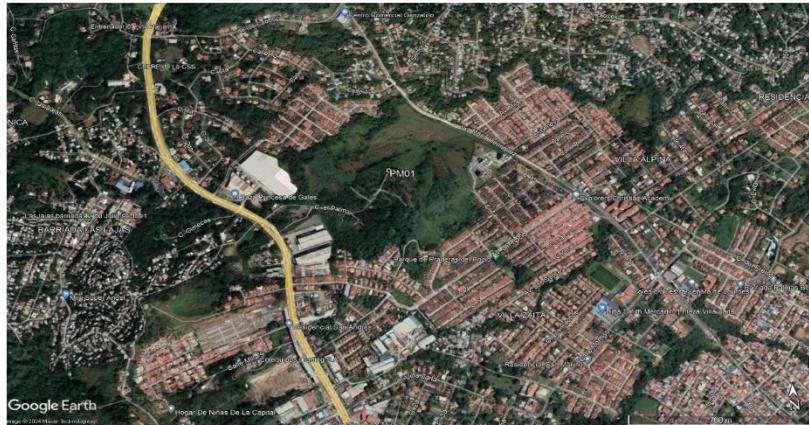
| Prueba                   | Ruido Ambiental   | Punto | PM-01  |
|--------------------------|---|-------|--------|
| <b>Fecha de muestra:</b> | 05 de enero de 2024   |       |        |
| <b>Ubicación:</b>        | Sobre donde estará la calle entre las galeras.  |       |        |
| Coordenada Este          | Coordenada Norte  | Zona  | Altura |
| 662227                   | 1004854   | 17    | 562    |
| <b>Observaciones:</b>    | Hay trabajos de movimiento de tierras en el proyecto Milla 9. Movimiento constante de diferentes equipos, palas, volquetes, tractores, compactadores. |       |        |

**Condiciones Ambientales**

| Temperatura Promedio (°C) | Humedad (%) | Velocidad Máxima Viento (kmph) | Velocidad Promedio Viento (kmph) | Dirección Viento Predominante |
|---------------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 34.5                      | 48.1        | 20.2                           | 11.9                             | 237° WSW                      |

**Resumen de la medición de ruido ambiental**

| Descripción | Valor       |
|-------------|-------------|
| Leq         | <b>70.8</b> |
| Lmax        | 88.4        |
| L min       | 56.2        |
| L pk        | 100.4       |

**6. Ubicación de la medición**

Fuente: Tomado de Google Earth

## 7. Registro Fotográfico

**PM-01**



PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## 8. Certificados de Calibración

| ITS Technologies   |   |  |   |
|--|---|--|---|
| FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0  |   |  |   |
| Calibration Certificate  |   |  |   |
| Certificado No: 133-2023-031 v.0   |   |  |   |
| <b>Datos de Referencia</b>   |   |  |   |
| Cliente:<br>Customer   | Grupo Morpho  |  |   |
| Usuario final del certificado:<br>Certificate's end user   | Grupo Morpho  | Dirección:<br>Address  | Av. Ricardo J. Alfaro, Ciudad de Panamá                 |
| <b>Datos del Equipo Calibrado</b>  |   |  |   |
| Instrumento:<br>Instrument   | Monitor de Calidad de Aire                              | Lugar de calibración:<br>Calibration place                                   | CALTECH   |
| Fabricante:<br>Manufacturer  | Aeroqual  | Fecha de recepción:<br>Reception date  | 2023-ene-11   |
| Modelo:<br>Model   | S500L   | Fecha de calibración:<br>Calibration date                                    | 2023-ene-25   |
| No. Identificación:<br>ID number   | N/D   | Vigencia: *<br>Valid Thru  | 2024-ene-25   |
| Condiciones del instrumento:<br>Instrument Conditions  | ver inciso f) en Página 3<br>See Section f) on Page 3.  | Resultados:<br>Results   | ver inciso c) en Página 2,<br>See Section c) on Page 2. |
| No. Serie:<br>Serial number  | S500L-2411201-7113                                      | Fecha de emisión del certificado:<br>Preparation date of the certificate:    | 2023-ene-31   |
| Patrones:<br>Standards   | ver inciso b) en Página 2.<br>See Section b) on Page 2. | Procedimiento/método utilizado:<br>Procedure/method used                     | Ver inciso a) en Página 2.<br>See Section a) on Page 2. |
| Incertidumbre:<br>Uncertainty  | ver inciso d) en Página 2.<br>See Section d) on Page 2. |  |   |
| Condiciones ambientales de medición<br>Environmental conditions of measurement   | Initial<br>Final  | Temperatura (°C):<br>21,8<br>21,7  | Humedad Relativa (%):<br>54,0<br>55,0                   |
|  |   | Presión Atmosférica (mbar):<br>1012<br>1012                                  |   |
| Calibrado por: Danilo Ramos<br>Técnico de Calibración  |   | Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.<br>Director Técnico de Laboratorio |   |
| Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).<br>Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.   |   |  |   |
| Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.<br>El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A. |   |  |   |
| Urbanización Chanis, Calle 8a Sur - Casa 145, edificio J3Corp.<br>Tel: (507) 222-2550, 322-7500 Fax: (507) 224-8087<br>Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá<br>E-mail: calibraciones@its-tecnico.com  |   |  |   |

**ITS Technologies**

FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

**a) Procedimiento o Método de Calibración:**

El método de calibración de los detectores de gases, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados (mezclas de gases).

El método de calibración de los medidores de Partículas, se realiza por el Método de Comparación directa contra Patrones de Referencia Certificados.

**b) Patrones o Materiales de Referencias:**

| Material de Referencias                             | No. de Parte    | No. de Lote     | Fecha de Expiración |
|---|-----------------|-----------------|---------------------|
| Nitrogen Dioxide (NO2) 20PPM; Nitrogen (N2) Balance | X02N99CP582SV5  | 304-402283675-1 | 2023-jun-12         |
| Sulfur Dioxide (SO2) 10PPM; Nitrogen (N2) BALANCE   | X02N99CP5800026 | 304-402283708-1 | 2023-dic-09         |
| Carbon Monoxide (CO) 1000PPM; Nitrogen (N2) Balance | X02N99CP5800024 | 304-402283797-9 | 2025-dic-09         |
| Optical Particle Counter                            | SP01            | SP610010        | 2024-ene-05         |
| AirCal 1000   | 29082012-012    | 29082012-012    | 2023-feb-25         |

**c) Resultados:**

| Tabla de Resultado (Gases) |        |       |          |        |        |             |             |
|----------------------------|--------|-------|----------|--------|--------|-------------|-------------|
| Gas                        | Unidad | Vref  | Vinitial | Vfinal | Error  | U = +/- gas | Conformidad |
| NO2                        | PPM    | 1,000 | 1,800    | 0,997  | -0,003 | 0,020       | Conforme    |
| SO2                        | PPM    | 100,0 | 87,0     | 100,0  | 0,0    | 0,021       | Conforme    |
| CO                         | PPM    | 1000  | 5252     | 5189   | 4189   | 125,003     | No Conforme |

| Tabla de Resultado (MP) |        |       |          |        |         |             |             |
|-------------------------|--------|-------|----------|--------|---------|-------------|-------------|
| Parametro               | Unidad | Vref  | Vinitial | Vfinal | Error   | U = +/- gas | Conformidad |
| PM2,5                   | mg/m3  | 0,150 | 0,175    | 0,149  | 0,0000  | 0,115       | Conforme    |
| PM10                    | mg/m3  | 0,290 | 0,264    | 0,289  | -0,0007 | 0,116       | Conforme    |

**d) Incertidumbre:**

La estimación de la incertidumbre asociada a la calibración del detector de gases se realiza con base en los lineamientos presentados en la Guía para la estimación de la incertidumbre GUM.

La incertidumbre expandida se obtuvo multiplicando la Incertidumbre estándar por un factor de cobertura ( $k = 2$ ) que asegura el nivel de confianza al menos 95%

$$U(C_i) = k \cdot u(C_i)$$

El valor de Incertidumbre de la medición mostrado no incluye las contribuciones por estabilidad a largo plazo, deriva y transporte del instrumento calibrado

**e) Observaciones:**

Este certificado salvaguarda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.  
Se realizó ajuste del equipo de acuerdo a lo recomendado por el fabricante en su manual de Usuario.

Este certificado cuenta con una Vigencia de calibración a solicitud del cliente.

Para la calibración del sensor de NO2 se diluyó la concentración de gas con un Aircal1000



**PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**

Fecha: Abril 2024

Página 254

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



**MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO AMBIENTAL  
PROYECTO GALERAS EN MILLA 9**

Documento: MCA-01  
Edición: 1  
Fecha: Enero 2024  
Página 10 de 15

ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0

Calibration Certificate

**f) Condiciones del instrumento:**

El Instrumento antes del proceso de calibración estaba fuera de rango de aceptación por lo que se realizó ajuste, al momento de compararlo contra un gas de referencia.

El equipo se realizó la calibración con cada uno de los siguientes sensores:  
Sensor de NO<sub>2</sub> 0-1 ppm: 2310203-03  
Sensor de SO<sub>2</sub> 0-100 ppm: 1811301-079  
Sensor de CO 0-1000 ppm: 2501213-002  
Sensor de PM<sub>2,5</sub>/PM10: 5003-600A-001

**g) Referencias:**

Centro Español de Metrología (CEM). Procedimiento QU-012 para la calibración de detectores de gas de uno o más componentes. 2008

FIN DEL CERTIFICADO

133-2023-031 v.0

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br><br>Página 255 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO AMBIENTAL<br/>PROYECTO GALERAS EN MILLA 9</b> | Documento: MCA-01<br>Edición: 1<br>Fecha: Enero 2024<br>Página 11 de 15 |
| ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |   |



LCM 11380823

#### CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**Fecha de Calibración:** 2023 - 08 - 24

**Objeto a Calibrar:** Sonómetro, marca QUEST, modelo SoundPro DL-1 con micrófono, marca Brüel & Kjaer, modelo 4936 y preamplificador marca QUEST.

**Serie/Identificación:** Sonómetro: BQ050001 / ---  
Micrófono: 2959979  
Preamplificador: 0416-1497

**Número de Solicitud:** 619 - 23

**Solicitante:** Grupo MORPHO, S.A.

**Contacto del Solicitante:** Condado del Rey, Panamá

**Referencia de Datos:** ASM-AC-17, Folios: 131 y 132

**Lugar de la Calibración:** Laboratorio de Acústica, LACOMET

**OLMAN  
FERNANDO  
RAMOS ALFARO  
(FIRMA)**

Firmado digitalmente  
por OLMAN FERNANDO  
RAMOS ALFARO (FIRMA)  
Fecha: 2023.08.29  
17:19:06 -06'00'

Olman Ramos Alfaro  
Responsable de la Revisión  
Departamento de Metrología Física

**ADRIAN  
SOLANO  
MENA (FIRMA)**

Firmado digitalmente  
por ADRIAN SOLANO  
MENA (FIRMA)  
Fecha: 2023.08.30  
07:59:48 -06'00'

Adrián Solano Mena  
Responsable de la Calibración  
Departamento de Metrología Física

Página 1 de 3  
Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio <https://lcm.go.cr/validarfa>. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados <https://certificados.lcm.go.cr/>. (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br><br>Página 256 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO AMBIENTAL<br/>PROYECTO GALERAS EN MILLA 9</b> | Documento: MCA-01<br>Edición: 1<br>Fecha: Enero 2024<br>Página 12 de 15 |
| ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |   |



LCM 11380823

**Información de los patrones utilizados**

| Equipo  | Serie / Identificación | Trazabilidad                          |
|---|------------------------|---------------------------------------|
| Calibrador acústico multifunción, marca Brüel & Kjaer, modelo 4226  | 2613432                | CA077027, Brüel & Kjaer Dinamarca     |
| Analizador RLC con generador de sonido, marca HIOKI, modelo 3522-50 | 04093-4390             | ICE-LMVE-I-3260-28set2005, Costa Rica |

**Resultados de la calibración**

**Resultados de la calibración antes del ajuste**

| Patrón | Equipo sujeto a calibración <sup>(1)</sup> | Corrección | Incertidumbre expandida |
|--------|--|------------|-------------------------|
| dB     | dB   | dB         | dB                      |
| 70,1   | 70,5                                       | - 0,4      | 0,3                     |
| 94,1   | 94,6                                       | - 0,5      | 0,3                     |
| 114,1  | 114,5                                      | - 0,4      | 0,3                     |

**Resultados de la calibración posterior al ajuste**

| Patrón | Equipo sujeto a calibración <sup>(1), (2)</sup> | Corrección | Incertidumbre expandida |
|--------|---|------------|-------------------------|
| dB     | dB  | dB         | dB                      |
| 70,1   | 70,2  | - 0,1      | 0,3                     |
| 94,1   | 94,2  | - 0,1      | 0,3                     |
| 114,1  | 114,1   | 0,0        | 0,3                     |

**Respuesta a la frecuencia, ponderación "A"**

| Frecuencia | Nominal <sup>(3), (4)</sup> | Patrón | Medido <sup>(3)</sup> | Corrección | Incertidumbre expandida |
|------------|-----------------------------|--------|-----------------------|------------|-------------------------|
| Hz         | dB                          | dB     | dB                    | dB         | dB                      |
| 31,5       | 54,6 ± 3                    | 54,6   | 55,4                  | - 0,8      | 0,6                     |
| 63         | 67,8 ± 2                    | 67,9   | 68,3                  | - 0,4      | 0,6                     |
| 125        | 77,9 ± 1,5                  | 77,9   | 78,2                  | - 0,3      | 0,6                     |
| 250        | 85,4 ± 1,5                  | 85,4   | 85,6                  | - 0,2      | 0,6                     |
| 500        | 90,8 ± 1,5                  | 90,8   | 90,9                  | - 0,1      | 0,6                     |
| 1000       | 94,0 ± 1,5                  | 94,1   | 94,2                  | - 0,1      | 0,3                     |
| 2000       | 95,2 ± 2                    | 95,2   | 95,1                  | + 0,1      | 0,6                     |
| 4000       | 95,0 ± 3                    | 95,0   | 94,2                  | + 0,8      | 0,6                     |
| 8000       | 92,9 ± 5                    | 92,9   | 89,5                  | + 3,4      | 0,6                     |

Página 2 de 3

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio <https://lcm.go.cr/validardf>. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados <https://certificados.lcm.go.cr/>. (506) 2220-75000 / (506) 2283-6580 / 2280-5387 Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico: metrologia@lcm.go.cr.

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO AMBIENTAL  
PROYECTO GALERAS EN MILLA 9Documento: MCA-01  
Edición: 1  
Fecha: Enero 2024  
Página 13 de 15

ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.



LCM 11380823

**Observaciones**

- La incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la incertidumbre típica combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La incertidumbre típica de medida se determinó conforme a la Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, JCGM 100 en su versión vigente, en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de  $k = 2$ , para una probabilidad de cobertura de 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- (1) La configuración del equipo durante la calibración fue: ponderación "A", muestreo "S".
- (2) Ajuste realizado a 114 dB con el calibrador acústico, marca QUEST, serie AC300007516.
- (3) Para un nivel de presión sonora (SPL) aplicado de 94 dB.
- (4) La tolerancia indicada corresponde a la clase 2, según recomendación OILM R88.
- La fecha de emisión de este certificado corresponde a la fecha emitida por el "Responsable de la calibración" en el espacio de firmas.
- Condiciones Ambientales:

Temperatura:  $(22 \pm 1) ^\circ\text{C}$       Humedad relativa:  $(56 \pm 5) \%$       Presión:  $(882 \pm 2) \text{ hPa}$ **Método de calibración:**

Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento GS-AC-PR-02.

--- Última línea ---

Página 3 de 3

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio <https://lcm.go.cr/validarfd>. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados <https://certificados.lcm.go.cr/>. ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ☐ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

|   |  |                                     |
|---|--|-------------------------------------|
|  | <b>PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1<br/>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I</b> | Fecha: Abril 2024<br><br>Página 258 |
| PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |                                     |

|   |  |   |
|---|--|---|
|  | <b>MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO AMBIENTAL<br/>PROYECTO GALERAS EN MILLA 9</b> | Documento: MCA-01<br>Edición: 1<br>Fecha: Enero 2024<br>Página 14 de 15 |
| ORGANIZACIÓN: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.  |  |   |



LCM 11390823

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

**Fecha de Calibración:** 2023 - 08 - 24  
**Objeto a Calibrar:** Calibrador acústico, marca QUEST, modelo AC-300  
**Serie/Identificación:** AC300007516 / ---  
**Número de Solicitud:** 619 - 23  
**Solicitante:** Grupo MORPHO, S.A.  
**Contacto del Solicitante:** Condado del Rey, Panamá  
**Referencia de Datos:** ASM-AC-17, Folio: 130  
**Lugar de la Calibración:** Laboratorio de Acústica, LACOMET

OLMAN FERNANDO  
 RAMOS ALFARO  
 (FIRMA)

Firmado digitalmente  
 por OLMAN FERNANDO  
 RAMOS ALFARO (FIRMA)  
 Fecha: 2023.08.29  
 17:19:31 -06'00'

Olman Ramos Alfaro  
 Responsable de la Revisión  
 Departamento de Metrología Física

ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)

Firmado digitalmente  
 por ADRIAN SOLANO MENA (FIRMA)  
 Fecha: 2023.08.30  
 08:00:13 -06'00'

Adrián Solano Mena  
 Responsable de la Calibración  
 Departamento de Metrología Física

Página 1 de 2  
 Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio <https://lcm.go.cr/validarfd>. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados <https://certificados.lcm.go.cr/>. ☎ (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 ☐ Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

**Información de los patrones utilizados**

| Equipo   | Serie / Identificación | Trazabilidad                        |
|--|------------------------|-------------------------------------|
| Micrófono marca Brüel & Kjaer, modelo 4192                           | 2802909                | CDK1309431, Brüel & Kjaer Dinamarca |
| Preamplificador marca Brüel & Kjaer, modelo 2669                     | 2911276                | CDK1309454, Brüel & Kjaer Dinamarca |
| Multímetro marca FLUKE, modelo 8845A                                 | 2295009                | ICE-LMVE-I-4979-398, Costa Rica     |
| Contador y analizador de frecuencias marca TEKTRONIX, modelo FCA3100 | 258951                 | ICE-LMVE-I-5079-356, Costa Rica     |

**Resultados de la calibración**

| Valor generado por el calibrador | Valor nominal del calibrador | Corrección | Incertidumbre expandida |
|----------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------|
| Hz                               | Hz                           | Hz         | Hz                      |
| 1000,0                           | 1000                         | 0,0        | 1,0                     |
| dB                               | dB                           | dB         | dB                      |
| 113,9                            | 114                          | - 0,1      | 0,2                     |
| Hz                               | Hz                           | Hz         | Hz                      |
| 251,2                            | 251                          | + 0,2      | 1,0                     |
| dB                               | dB                           | dB         | dB                      |
| 114,4                            | 114                          | + 0,4      | 0,2                     |

**Observaciones**

- La incertidumbre expandida reportada se obtuvo multiplicando la incertidumbre típica combinada por un factor de cobertura con el que se alcanza una probabilidad de cobertura de al menos 95 %. La incertidumbre típica de medida se determinó conforme a la Guide to Expression of Uncertainty in Measurement, JCGM 100 en su versión vigente, en la cual se toma en cuenta la incertidumbre de los patrones, del método de calibración, de las condiciones durante la calibración y del equipo sujeto a calibración.
- El factor de cobertura es de  $k = 2$ , para una probabilidad de cobertura de un 95 %.
- Este Certificado de Calibración solo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.
- Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.
- La fecha de emisión de este certificado corresponde a la fecha emitida por el "Responsable de la calibración" en el espacio de firmas.
- Condiciones Ambientales:

 Temperatura:  $(22 \pm 1)^\circ\text{C}$       Humedad relativa:  $(59 \pm 5)\%$       Presión:  $(881 \pm 2) \text{ hPa}$ 
**Método de calibración:**

Por comparación, la lectura del patrón con la del equipo sujeto a calibración acorde con el procedimiento GS-AC-PR-03.

--- Última línea ---

Página 2 de 2

Para documentos firmados digitalmente, los mismos son válidos únicamente en su versión digital. Para comprobar la autenticidad de las firmas digitales y obtener más información sobre las mismas consulte el sitio <https://lcm.go.cr/validarfd>. Este documento no puede ser reproducido parcialmente, no es válido sin firmas y puede ser descargado del sitio oficial de certificados <https://certificados.lcm.go.cr/>. (506) 2220-75000 / (506) 2283 - 6580 / 2280-5387 Dirección: Ciudad de la Investigación UCR, San Pedro de Montes de Oca, San José, Costa Rica • Correo electrónico metrologia@lcm.go.cr.

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## G. MONITOREO DE VIBRACIÓN AMBIENTAL



# INFORME DE INSPECCIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

## PROYECTO MILLA 9

FECHA: 21 DE NOVIEMBRE DE 2023

TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

CLASIFICACIÓN: INSPECCIÓN DE VIBRACIONES AMBIENTALES

IDENTIFICACIÓN DEL INFORME: 23-32-198-GM-05-LMA-V1



-----  
APROBADO POR:  
ING. INDUSTRIAL ALIS SAMANIEGO

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

 LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

## CONTENIDO

|  |   |
|--|---|
| 1. INFORMACIÓN GENERAL.....                  | 3 |
| 2. OBJETIVO DE LA MEDICIÓN .....             | 3 |
| 3. NORMA APLICABLE .....                     | 3 |
| 4. INSTRUMENTO UTILIZADO .....               | 5 |
| 5. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN.....           | 5 |
| 6. INTERPRETACIÓN.....                       | 7 |
| 7. INSPECTOR ENCARGADO DE LA INSPECCIÓN..... | 7 |
| 8. ANEXOS .....                              | 7 |

 **LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1 Tipo de Servicio: Inspección De Vibraciones Ambientales

1.2 Identificación de la aprobación del servicio: 23-198-GM-05-LMA-V1

1.3 Datos de la Empresa Contratante

| Nombre del Proyecto       | MILLA 9  |
|---------------------------|--|
| Fecha de la inspección    | 21 DE NOVIEMBRE DE 2023                          |
| Contacto en Proyecto      | ALICIA VILLALOBOS                                |
| Localización del proyecto | ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS, CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ |
| Coordinadas               | 1004757 N, 661946 E                              |

1.4 Descripción del trabajo de Inspección

La inspección de vibración ambiental se efectuó el día 21 de noviembre de 2023, en horario diurno, a partir de las 03:47 p.m, en el corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito de Panamá, provincia de Panamá.

La descripción cualitativa durante la medición corresponde a: Día soleado. Humedad Relativa: 69 %RH, Velocidad del Viento: 0 km/h, Temperatura: 29 °C Dentro del proyecto.

**2. OBJETIVO DE LA MEDICIÓN**

El objetivo de la medición de los niveles de exposición de vibraciones ambientales de acuerdo a la norma ISO 4866:2010 -Vibraciones Ambientales.

**3. NORMA APLICABLE**

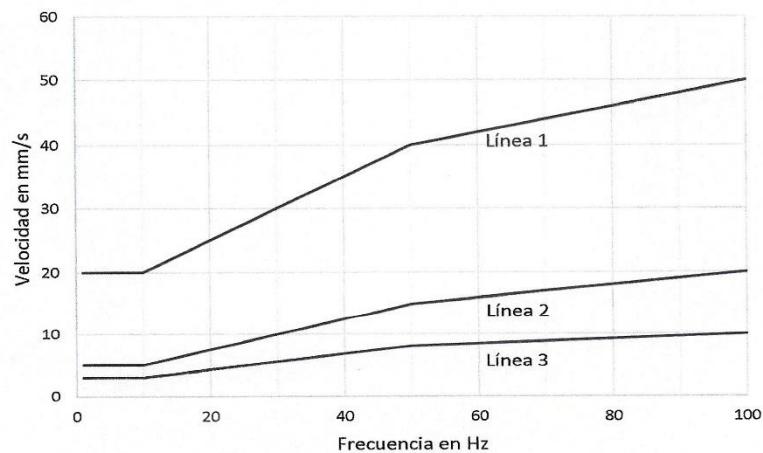
Actualmente, nuestro país no dispone de una norma nacional que estipule los valores límites de vibración a los cuales pueden estar sometidas las edificaciones; por lo que, los resultados obtenidos en campo mediante el método ISO 4866:2010 se compararan con la norma internacional de referencia DIN 4150-2:1999, Vibrations in buildings.


**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**Tabla 1: Valores máximos de vibración para la evaluación de los efectos de vibraciones de corta duración en estructuras**

| Línea | Tipo de estructura  | Valores máximos $v$ , en mm/s |            |             |  |
|-------|---|-------------------------------|------------|-------------|--|
|       |   | Vibración en la cimentación   |            |             | Vibración horizontal en la planta más alta |
|       |   | 1 – 10 Hz                     | 10 – 50 Hz | 50 – 100 Hz |  |
| 1     | Edificios para uso comercial, industrial o diseños similares  | 20                            | 20 – 40    | 40 – 50     | 40   |
| 2     | Edificios asimilables a viviendas   | 5                             | 5 – 15     | 15 – 20     | 15   |
| 3     | Estructuras que por su particular sensibilidad a la vibración no pueden ser clasificadas en la línea 1 y 2 (Ej. Edificios históricos) | 3                             | 3 – 8      | 8 – 10      | 8  |




**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**4. INSTRUMENTO UTILIZADO**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Instrumento utilizado           | Analizador de Vibraciones SVANTEK  |
| Modelo                          | SVAN 958A  |
| Serie del equipo                | 99102  |
| Acelerómetro Ambiental triaxial | SA207B Building Vibration Measurement set (SV 84<br>Outdoor accelerometer, mounting adapter with<br>special levelling system<br>SENSOR TRIAXIAL SV84 |
| Fecha de calibración            | 31 DE ENERO DE 2023  |
| Norma de fabricación            | ISO 8041:2005 / ANSI S2.70 / IEC 61260:2014 /<br>ANSI S1.  |

**5. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**
**PUNTO 1**

| CARACTERIZACIÓN DEL PUNTO DE INSPECCIÓN   |                |  |  |  |  |  |
|---|----------------|--|--|--|--|--|
| RANGO DE FRECUENCIAS  | 1 – 100 Hz     | TIPO DE INSPECCIÓN: LÍNEA BASE <input checked="" type="checkbox"/> SI  | REQUISITO LEGAL <input type="checkbox"/> |  |  |  |
| RESULTADOS EN: mm/s mm edificios  |                | SEGUIMIENTO <input type="checkbox"/>   | QUEJAS <input type="checkbox"/>          |  |  |  |
| VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO   | Verificado: SI | POSICIÓN DEL TRNSDUCTOR: <input type="checkbox"/> SUELO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> PARED <input type="checkbox"/> |  |  |  |  |
| CONDICIONES CLIMÁTICAS  |                |  |  |  |  |  |
| HUMEDAD   | 69 %RH         | COORDENADAS UTM  |  |  |  |  |
| VELOCIDAD DEL VIENTO  | 0 KM/H         | NORTE  | 1004757                                  |  |  |  |
| TEMPERATURA   | 29 °C          | ESTE   | 661946                                   |  |  |  |
| PRESIÓN BAROMÉTRICA   | -              | Nº PUNTO   | 1  |  |  |  |
| TIPO DE INSPECCIÓN  | ESTRUCTURAL    |  |  |  |  |  |
| TIPO DE ESTRUCTURA  | TERRENO        |  |  |  |  |  |
| Línea 1. Edificios para uso comercial, industrial o diseños similares   |                |  |  |  |  |  |
| Línea 2. Edificios asimilables a viviendas  |                |  |  |  |  |  |
| Línea 3. Estructuras que por su particular sensibilidad a la vibración no pueden ser clasificados en la línea 1 y 2   |                |  |  |  |  |  |
| EL PROYECTO SE IDENTIFICA CÓMO LINEA 1  |                |  |  |  |  |  |
| (DIN 4150) fn= 10/n Hz -Edf de 1-2 pisos =15 hz / Edificaciones de 2-6 pisos= 8 Hz-12hz /Edificaciones de más de 6 pisos < 8 Hz   |                |  |  |  |  |  |
| DISTANCIA DE LA FUENTE AL RECEPTOR  | 0 METROS       |  |  |  |  |  |
| Describir ubicación de daños cualitativos y/o físicos visibles de la propiedad inspeccionada. NO SE OBSERVAN ESTRUCTURAS QUE MANTENGAN DAÑOS CUALITATIVOS EN EL ÁREA DEL PROYECTO |                |  |  |  |  |  |

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com


### RESULTADOS

#### DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE DE VIBRACIONES

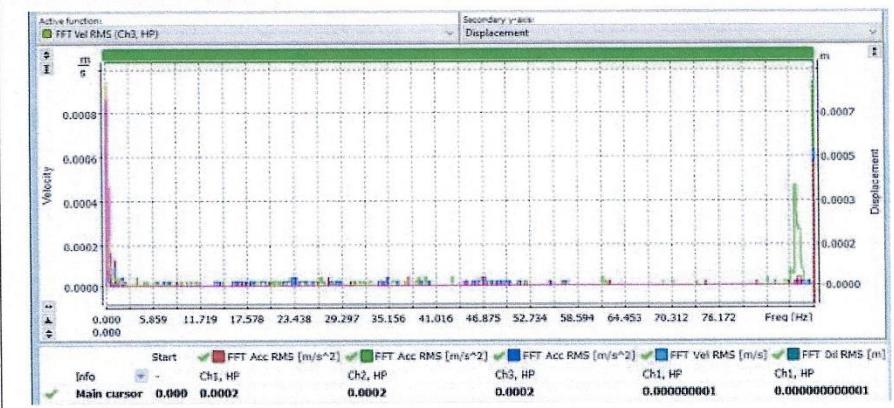
| Tipo de Actividad | Voladuras                      | NA | Uso de Barrenadoras / perforadoras / tuneladoras      | NA | Otros              |
|-------------------|--------------------------------|----|---|----|--------------------|
|                   | Hincado de Pilotes             | NA | Equipo de compactación: Aplanadoras, roles, piña etc. | Sí | Línea base de EsIA |
|                   | Uso extensivo de Equipo Pesado | Sí | Excavaciones o fundaciones profundas                  | NA |                    |

#### DURACIÓN: MIENTRAS DURE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

Si la inspección corresponde a la línea base antes de iniciar el proyecto. Describir condiciones generales de posibles fuentes cotidianas de generación de vibraciones: TRÁFICO DE EQUIPO PESADO, LABORES DE MOVIMIENTO DE TIERRA Y COMPACTACIÓN PRÓXIMAS AL SITIO DE INSPECCIÓN

#### VALORES REGISTRADOS

##### Velocidad Pico de Partículas (PPV)



6 | Página

23-32-198-GM-05-LMA-V1

Formulario: FP-32-02-LMA

Revisión: 1

Inicio de vigencia: 05-09-2023


**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
 Teléfono: 730-5658/  
 labmedicionesambientales@gmail.com

**6. INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a la Norma aplicable DIN4150, según la estructura inspeccionada el valor máximo de velocidad para un rango de frecuencia de 1 a 10 Hz debe ser igual o inferior a 20 mm/s y el valor registrado es de 0.4 mm/s; para el rango de frecuencia comprendido entre 10 y 50 Hz el valor de velocidad debe estar por debajo o entre los 20 y 40 mm/s, el valor máximo registrado fue de 0.003 mm/s y para las frecuencias entre 50 a 100 Hz el valor de velocidad máximo debe estar por debajo o entre 40 y 50 mm/s y el máximo registrado fue de 0.0009 mm/s.

| Línea      | Tipo de estructura   | Valores máximos v, en mm/s  |            |             |  |
|------------|--|-----------------------------|------------|-------------|--|
|            |  | Vibración en la cimentación |            |             | Vibración horizontal en la planta más alta |
|            |  | 1 – 10 Hz                   | 10 – 50 Hz | 50 – 100 Hz |  |
| 1          | Edificios para uso comercial, industrial o diseños similares | 20                          | 20-40      | 40-50       | 40   |
| Resultados | PUNTO 1  | Canal 1                     |            |             |  |
|            |  | 0.4                         | 0.003      | 0.0009      | N.A.                                       |

**7. INSPECTOR ENCARGADO DE LA INSPECCIÓN**

NOMBRE: Marcos Ríos

CEDULA: 4-143-429

Inspector Subcontratado


**8. ANEXOS**

- Registro Fotográfico de la inspección
- Ubicación del proyecto
- Equipo utilizado
- Certificado de calibración

23-32-198-GM-05-LMA-V1

Formulario: FP-32-02-LMA

Revisión: 1

Inicio de vigencia: 05-09-2023

 LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA INSPECCIÓN

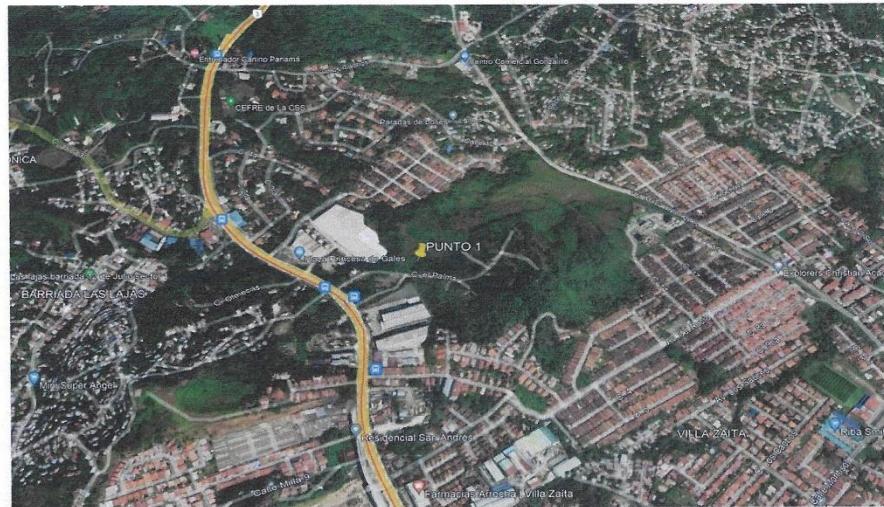


8 | Página

## LABORATORIO DE MEDICIONES AMBIENTALES

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
 Teléfono: 730-5658/  
 labmedicionesambientales@gmail.com

### UBICACIÓN DEL PROYECTO


**ERNESTO CÓRDOBA CAMPOS, CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ**
**1004757 N, 661946 E**

### EQUIPO UTILIZADO



STAN 958A instrument with the SV 2010 building vibration kit

| Vibration Level Meter & Analyser |   |
|----------------------------------|---|
| Standards:                       | ISO 8041:2005, IEC 10816-1  |
| Meter Mode:                      | RMS, VDV, MTV or Max, Peak, Peak-Peak   |
| Analyser (option):               | Simultaneous measurement in up to four channels with independent set of filters and detector constants: 1/1 octave, resolution 1/1 octave, 45 filters with centre frequencies from 1 Hz to 16 kHz (class I, IEC 61260); 1/3 octave, resolution 1/3 octave, 45 filters with centre frequencies from 0.8 Hz to 20 kHz (class I, IEC 61260); FFT analysis up to 1600 lines with Hanning, Kaiser-Bessel or flat Top window; FFT cross spectra measurements; RPM* rotation speed measurements parallel to the vibration measurement ( $1 \pm 99999$ ) and more; W <sub>d</sub> , W <sub>u</sub> , W <sub>c</sub> , W <sub>p</sub> , W <sub>b</sub> , W <sub>g</sub> (ISO 2631), W <sub>H</sub> (ISO 5349), IPI, HP1, HP10, Vel1, Vel3, Vel10, VelM1, Dif1, Dif3, K8 (DIN 4150); Dose, Mean, Root & Max, Peak, Peak detector, resolution 0.1 dB |
| Filters                          | Time constant from 100 ms to 10 s   |
| RMS & RMQ Detectors              | SV 84: maxel high sensitivity accelerometer for ground or building vibration measurements (1 V/g); SV 39: low-cost, triaxial accelerometers for whole-body measurements (1 V/g MEMS type)   |
| Accelerometer (option):          | Accelerometer dependent (with SV 84: 0.0005 ms <sup>-2</sup> RMS ± 50 ms <sup>-2</sup> PEAK)  |
| Measurement Range                | 0.5 Hz > 20 kHz, accelerometer dependent  |
| Frequency Range                  |   |

**LABORATORIO DE  
MEDICIONES AMBIENTALES**

Plaza COOPEVE, Local N°7,  
Teléfono: 730-5658/  
labmedicionesambientales@gmail.com

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN****Svantek****CALIBRATION CERTIFICATE****Piezoelectric Vibration Sensor**

Model (PNR) :  
Serial Number (SNR) :

SV84  
R2772

|                               |   |             |             |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|
| <b>Sensitivity X axis (1)</b> | = | <b>1012</b> | <b>mV/g</b> |
| <b>Sensitivity Y axis (1)</b> | = | <b>1032</b> | <b>mV/g</b> |
| <b>Sensitivity Z axis (1)</b> | = | <b>1028</b> | <b>mV/g</b> |
| <b>Bias</b>                   | = | <b>9-14</b> | <b>V DC</b> |

Calibrated by :

C.Brunner

Date :

01/31/2023

N/A : Not applicable

(1) Sensitivity measured at 180 Hz, 5g

Document number : 500005.01A

Console serial number : 600011.07

This calibration was performed in accordance with ISO16063-21 using back to back comparison method.

This certificate is traceable to the Deutschen Kalibrierdienst DKD through test report :

D-K-15183-01-00 due Nov-2025

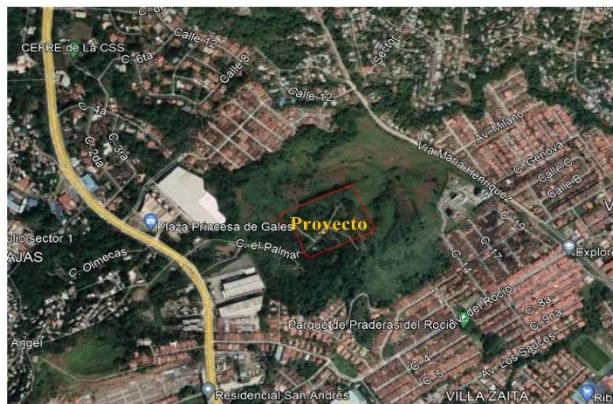
Estimation of uncertainty : 1.5% From 20-2500Hz

## H. VOLANTE INFORMATIVO ENTREGADA

### **VOLANTE INFORMATIVO PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

#### **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO** **“PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1”**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.



**Duración de la fase de construcción:**  
12 meses.

**Descripción:** Inmobiliaria Milla 9, S.A desea realizar la construcción de una galera que será utilizada como bodega de almacenamiento para insumos de tipo comercial doméstico. Esta bodega se construirá en los Lotes 10, 11 y 12, dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9.

El estudio solo contempla la construcción de la galera y la conexión de esta estructura a los sistemas de

infraestructura que cuenta el Desarrollo Urbanístico Milla 9, como lo son: sanitario, acueducto, pluvial, eléctrico y telecomunicaciones. No se contempla el movimiento de tierra, ya que estos trabajos fueron contemplados y realizados bajo otra herramienta de gestión ambiental.

El polígono cuenta con un área de 4.3 hectáreas aproximadamente, y se ubica dentro de las fincas 35087, 35858, 119382, todas estas propiedades de la empresa promotora.

El objetivo del proyecto es la construcción de una galera que sirva para el almacenamiento de productos de tipo comercial para mejorar las logísticas de traslado de estos productos a los sitios de venta, facilitando así al desarrollo comercial e industrial del área de Panamá Norte. El proyecto cuenta con acceso directo al Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9 que conecta con la Vía Boyd Roosevelt.

La obra concuerda con el uso del suelo aprobado en el Esquema de Ordenamiento Territorial de, aprobado mediante Resolución 394-2017 del 15 de Septiembre de 2017, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

#### **Síntesis de los impactos ambientales esperados y sus medidas de mitigación:**

*Este volante forma parte de la consulta ciudadana requerida por el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este proyecto.*

**Fundamento legal:** Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 / Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente.

**VOLANTE INFORMATIVO  
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

En el proyecto se darán impactos negativos como la generación de partículas de polvo, emisión de gases por los equipos de construcción, aumentos del nivel del ruido y vibraciones en el área, erosión de los suelos, perdida de cobertura vegetal, generación de sedimentos en drenajes por manejo de suelos en la construcción, contaminación por hidrocarburos por la maquinaria a utilizarse, generación de residuos de diferentes tipo de materiales, generación de aguas servidas, accidentes laborales; y con relación a los impactos positivos se dará la generación de empleos, aumento en la inversión privada en el área, urbanización de área, aumento en el valor de las propiedades aledañas.

Frente a estos impactos se aplicarán medidas para prevenir, controlar, minimizar o compensar, de las cuales destacan: Cubrir con lonas los camiones que transporte los materiales, apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido, utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburos.

**Fecha de esta publicación:** Enero de 2024

---

*Este volante forma parte de la consulta ciudadana requerida por el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este proyecto.*

**Fundamento legal:** Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 / Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente.

**I. VOLANTE INFORMATIVO ENTREGADA A JUNTA COMUNAL DE ERNESTO  
CÓRDOBA CAMPOS**

**VOLANTE INFORMATIVO  
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA****ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO  
“PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9- GALERA 1”**

**Ubicación del Proyecto:** Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.



**Duración de la fase de construcción:**  
12 meses.

**Descripción:** Inmobiliaria Milla 9, S.A desea realizar la construcción de una galera que será utilizada como bodega de almacenamiento para insumos de tipo comercial doméstico. Esta bodega se construirá en los Lotes 10, 11 y 12, dentro del Desarrollo Urbanístico Milla 9.

El estudio solo contempla la construcción de la galera y la conexión de esta estructura a los sistemas de

infraestructura que cuenta el Desarrollo Urbanístico Milla 9, como lo son: sanitario, acueducto, pluvial, eléctrico y telecomunicaciones. No se contempla el movimiento de tierra, ya que estos trabajos fueron contemplados y realizados bajo otra herramienta de gestión ambiental.

El polígono cuenta con un área de 4.3 hectáreas aproximadamente, y se ubica dentro de las fincas 35087, 35858, 119382, todas estas propiedades de la empresa promotora.

El objetivo del proyecto es la construcción de una galera que sirva para el almacenamiento de productos de tipo comercial para mejorar las logísticas de traslado de estos productos a los sitios de venta, facilitando así al desarrollo comercial e industrial del área de Panamá Norte. El proyecto cuenta con acceso directo al Boulevard del Desarrollo Urbanístico Milla 9 que conecta con la Vía Boyd Roosevelt.

La obra concuerda con el uso del suelo aprobado en el Esquema de Ordenamiento Territorial de, aprobado mediante Resolución 394-2017 del 15 de Septiembre de 2017, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

**Síntesis de los impactos ambientales esperados y sus medidas de mitigación**

Este volante forma parte de la consulta ciudadana requerida por el Ministerio de Ambiente, para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a este proyecto.

Fundamento legal: Decreto Ejecutivo 1 de 1 de marzo de 2023 / Ley 41 de 1998 Ley General de Ambiente.

**VOLANTE INFORMATIVO  
PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

En el proyecto se darán impactos negativos como la generación de partículas de polvo, emisión de gases por los equipos de construcción, aumentos del nivel del ruido y vibraciones en el área, erosión de los suelos, perdida de cobertura vegetal, generación de sedimentos en drenajes por manejo de suelos en la construcción, contaminación por hidrocarburos por la maquinaria a utilizarse, generación de residuos de diferentes tipo de materiales, generación de aguas servidas, accidentes laborales; y con relación a los impactos positivos se dará la generación de empleos, aumento en la inversión privada en el área, urbanización de área, aumento en el valor de las propiedades aledañas.

Frente a estos impactos se aplicarán medidas para prevenir, controlar, minimizar o compensar, de las cuales destacan: Cubrir con lonas los camiones que transporte los materiales, apagar la maquinaria cuando no esté en funcionamiento para evitar la generación innecesaria de ruido, utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburos.

**Fecha de esta publicación:** Enero de 2024



PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**J. ENCUESTAS**

## LISTADO DE PARTICIPANTES ENCUESTADOS

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

"PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9-GALERA 1"

Promotor: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

Fecha de Realización: 29/11/2024

| Nº | NOMBRE        | CÉDULA     | ÁREA    |
|----|---------------|------------|---------|
| 1  | Julio Máliz   | 5-704-7    | Milla 9 |
| 2  | Rafael Gómez  | 9-276-840  | Milla 9 |
| 3  | Eduardo       | 4-733-1876 | Milla 9 |
| 4  | Carlos        | 4-258-568  | Milla 9 |
| 5  | José Amoros   | 8-515 1468 | Milla 9 |
| 6  | Alvaro Rosman | 8-832-1449 | Milla 9 |
| 7  | Oliver Núñez  | 4-1371600  | Milla 9 |
| 8  | Paul McLean   | 8-494-501  | Milla 9 |
| 9  | Guadalupe     | 8-756-895- | Milla 9 |
| 10 | Federico      | 6-707-1055 | Milla 9 |

**LISTADO DE PARTICIPANTES ENCUESTADOS****Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****"PROYECTO PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9-GALERA 1"****Promotor: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**Fecha de Realización: *29/11/2024*

| Nº | NOMBRE                   | CÉDULA             | ÁREA           |
|----|--------------------------|--------------------|----------------|
| 1  | <i>Rommy Pino</i>        | <i>6-466-290</i>   | <i>Milla 9</i> |
| 2  | <i>Luis A. Almendros</i> | <i>21-92512252</i> | <i>Milla 9</i> |
| 3  | <i>Egidio Alvarado</i>   | <i>4-163-82</i>    | <i>Milla 9</i> |
| 4  | <i>Julio A. Rupn</i>     | <i>8-843-2153</i>  | <i>Milla 9</i> |
| 5  | <i>Alexis Alvarado</i>   | <i>8-782-2131</i>  | <i>Milla 9</i> |
| 6  |                          |                    |                |
| 7  |                          |                    |                |
| 8  |                          |                    |                |
| 9  |                          |                    |                |
| 10 |                          |                    |                |

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

**"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"**  
Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: José Moraoruz
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento San Martín Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si  No  No Aplica

Fecha: 29/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Rabi McLean
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panama Oeste Distrito Arraijan  
Corregimiento VERACRUZ Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No desea conocer más información.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si  No  No Aplica

Fecha: 29/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Oliver Núñez Gutierrez

2. Sexo: Masculino  Femenino

3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50

4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso

5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento La 24 de diciembre Barrio

6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

Conocer la capacidad de almacenaje de la galera.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

NO

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

NO

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si  No  No Aplica

Fecha: 29/11/2024

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Armando Monturo

2. Sexo: Masculino  Femenino

3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50

4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso

5. Dirección: Provincia Panama Distrito San Miguelito  
Corregimiento Belisario Porras Barrio

6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

NO

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

generación de empleo.

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

NO

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 20/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

**"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"****Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá**  
**PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.**

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Alexis Arosa
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Arraijan  
Corregimiento Arraijan Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No séa conoce más información.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos

Negativos

Ambos

NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

MJ

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

MJ

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si

No

No Aplica

Fecha: 29/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Tobaldo Díaz
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento La 74 de Diaz Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 20/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Luis Amilcar Almendares2. Sexo: Masculino  Femenino 3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50 4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso 5. Dirección: Provincia Panamá Distrito PanamáCorregimiento La 7 de diciembre Barrio \_\_\_\_\_6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario 7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno 

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

NO

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

generación de empleo

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

NO.

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 29/11/2024

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Remy Pino

2. Sexo: Masculino  Femenino

3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50

4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso

5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento Martínez Barrio \_\_\_\_\_

6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario

7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:  
M

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

NO

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

NO

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 29/11/2024

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: JULIO REYES
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panama Oeste Distrito Arraijan  
Corregimiento Arraijan Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

M

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

amunturum cumanda (abrir)

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí No No Aplica Fecha: 20/12/11

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Eduardo Marínez
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento La 24 de Diciembre Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?

No desea conocer más información

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 29/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

"PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Auxis Atenicio
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento Alcalde Díaz Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No diceo saber más información

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

Proyecto laboral

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

M.

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si  No  No Aplica

Fecha: 29/4/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Silvio Villalaz
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento Parque Lefevre Barrio
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No desea conocer más información al proyecto.

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Si  No  No Aplica

Fecha: 29/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Rogelio Quintan
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento Pavora Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

No dice 'querer más información.'

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

No

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica

Fecha: 29/11/2024

PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Juan Miguel Rodríguez
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panama Oeste Distrito La Chorrera  
Corregimiento Puerto Calímito Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:  
No

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR 9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?  
No10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?  
No

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica Fecha: 21/11/2024

## ENCUESTA DE PERCEPCIÓN LOCAL

## "PARQUE INDUSTRIAL MILLA 9 -GALERA 1"

Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá  
PROMOTOR: INMOBILIARIA MILLA 9, S.A.

**Objetivo:** Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto en mención. Esta encuesta es requisito para el proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará ante el Ministerio del Ambiente.

1. Nombre: Carlos Santamaría
2. Sexo: Masculino  Femenino
3. Edad: Menor de 18  Entre 18 y 35  Entre 35 y 50  Más de 50
4. Sector: Residente  Comerciante  Institucional  De paso
5. Dirección: Provincia Panamá Distrito Panamá  
Corregimiento Chilibre Barrio \_\_\_\_\_
6. Educación: Primaria  Secundaria  Técnico  Universitario
7. Nivel de conocimiento del proyecto: Suficiente  Regular  Poco  Ninguno

¿Qué aspectos del proyecto le gustaría conocer mejor?:

NO  
\_\_\_\_\_

8. ¿Para usted los efectos que tendrá este proyecto sobre su propiedad y/o comunidad serán?

Positivos  Negativos  Ambos  NS/NR

9. ¿Cuáles son para usted los aspectos positivos del proyecto?

NO  
\_\_\_\_\_

10. ¿Cuáles son para usted los aspectos negativos del proyecto?

NO  
\_\_\_\_\_

11. ¿Considera usted que los aspectos negativos del proyecto pueden ser mitigados con algunas medidas técnicas?

Sí  No  No Aplica

Fecha: 19/11/2024