

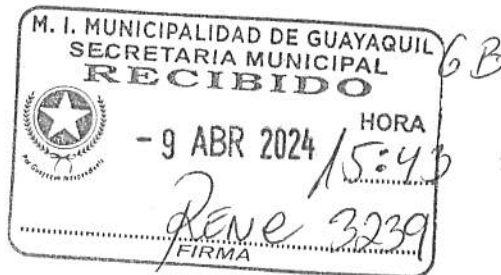
Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Guayaquil, 09 ABR 2024

Memorando No. DAJ-IJ-2024-

002639

Señor
Aquiles Alvarez Henriques
ALCALDE DE GUAYAQUIL
En su despacho. –



Asunto: AG-AAA-2024-02085

De mi consideración:

En atención al oficio de la referencia, mediante el cual se remite para revisión y análisis de esta Procuraduría Síndica Municipal, el oficio Nro. DUMCE-2024-6310 de fecha 8 de abril del 2024, suscrito por el Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, el cual contiene el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA"**, cumpla en informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES.-

1.1 Mediante memorando No. **DUMCE-CPL-2024-02922** de fecha 8 de abril del 2024 el Coordinador de Control y Procesos Legales, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

"(...) Dentro del PROYECTO DE LA ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA", se tiene como objeto modificar la densidad del uso residencial y los parámetros de su edificabilidad, del predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0. Para lo cual, se deberá ejercer por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, la facultad contenida en el artículo 240 de la Constitución de la República, desarrollando el procedimiento administrativo contemplado en la ley con la finalidad de que el proyecto de ordenanza en referencia se analizado, discutido, aprobado por las autoridades competentes y posteriormente publicado en el registro oficial correspondiente para que surta sus efectos jurídicos."

1.2. A través de memorando No. **DUMCE-PPM-OT-2024-2864** de fecha 8 de abril del 2024 la Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

"(...) CONCLUSIÓN:

Por lo antes expuesto, se establece que en conformidad con la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT Y PUGS), y el complemento de la planificación urbanística establecido en la ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL", esta Jefatura considera procedente la presentación de un Plan Parcial DE DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD conforme al oficio SMG-AAA-2024-01599, suscrito por el Ab. Felipe Cabezas Klaere, en su calidad de Secretario del Concejo Municipal, en la que se aprueba el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), (como se indica en el numeral 2 del antecedente del presente documento.

En este contexto sírvase encontrar adjunto el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA". (...)**"

- 1.3. Mediante oficio No. **DUMCE-2024-6310** de fecha 8 de abril del 2024, el Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, indicó a la Máxima Autoridad Municipal, lo siguiente:

*"(...) Por lo expuesto anteriormente y en mi calidad de Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, pongo a su conocimiento, señor Alcalde, la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA"**, sustentado en los informes técnico y jurídico, suscritos pro el Subdirector de Planificación, Proyecto y Movilidad y el Coordinador de Control y Procesos Legales de la DUMCE, respectivamente. Asimismo, se encuentra adjunto el anexo que contiene el diagnóstico de las condiciones actuales y modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística correspondiente a los artículos 31.1 y 31.2 del PDOT y PUGS vigentes, para que, a través de su intermedio, sirva ponerlo en conocimiento del Muy Ilustre Concejo Municipal para su aprobación. (...)"*

Este particular fue trasladado a la Procuraduría Síndica Municipal con el oficio No. **AG-AAA-2024-02085** de fecha 9 de abril del 2024, por la Máxima Autoridad Municipal.

II. NORMATIVA LEGAL APLICABLE.-

- 2.1. El artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.
- 2.2. La Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 253 que cada cantón tendrá un concejo cantonal, que estará integrado por el alcalde y los concejales elegidos por votación popular; siendo el alcalde la máxima autoridad administrativa y lo presidirá con voto dirimente.
- 2.3. La Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 264, que los Gobiernos Municipales tendrán como competencias exclusivas -entre otras- las de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. Para el ejercicio de sus competencias en su territorio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen la facultad para expedir ordenanzas cantonales.
- 2.4. El artículo 1 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio, el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera.

- 2.5. De conformidad con el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil (M. I. Municipalidad de Guayaquil o GADM-G), es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera, con capacidad para realizar los actos jurídicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y competencias.
- 2.6. El artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), señala que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil tiene como competencia exclusiva las que corresponden a planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.
- 2.7. En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 60 letras a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), le corresponde al alcalde ejercer la representación legal del GADM-G; así como ejercer de manera exclusiva la facultad ejecutiva de la M. I. Municipalidad de Guayaquil.
- 2.8. En el Suplemento del Registro Oficial No. 790 del 05 de julio del 2016, se publicó la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), que tiene por objeto fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, dentro de los cuales se define el derecho a edificar, que es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal, concedido a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.
- 2.9. El artículo 38 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), establece que los planes urbanísticos complementarios serán aprobados por el órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, de conformidad con la ordenanza que se expida para el efecto, la que, al menos, garantizará la participación ciudadana y una fase de consultas con otros niveles de gobierno.
- 2.10. La Ordenanza General De Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil publicada en la gaceta oficial 44 del 24 de enero del 2022, establece en el artículo 92. que trata de Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, lo siguiente: "...Constituye una calificación otorgada a proyectos de escala arquitectónica y/o urbana, denominados (DUAE), de iniciativa pública, privada o mixta, que propongan usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo, particulares que no concuerdan con las establecidas en la normativa aplicable para la Subzona el predio donde se ubica...".

cl

dm

2.11. La Ordenanza de Actualización Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 - 2023; y del Plan De Uso y Gestión Del Suelo Del cantón Guayaquil, define en su artículo 31 los contenidos mínimos de los planes parciales, y en su artículo 61 la disposición que señala que para obtenerse un mayor aprovechamiento del suelo será obligatorio la aplicación de un plan parcial.

III. CRITERIO JURÍDICO.-

Con tales antecedentes y luego de la revisión jurídica, cabe resaltar que el texto propuesto del proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA"**, es eminentemente técnico, de autoría y responsabilidad exclusiva de la Dirección de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, encargada de su elaboración, en uso de sus atribuciones, conforme consta en el oficio No. **DUMCE-2024-6310** de fecha 8 de abril de 2024.

En tal sentido me permito remitir el indicado texto que contiene el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA"**, para que -de considerarlo pertinente- el señor Alcalde ponga para conocimiento y resolución del M. I. Concejo Municipal para su debate y decisión como órgano legislativo, en concordancia con lo dispuesto en los artículos 56, 57 letra a) y 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD.

Sin otro particular, quedo de Usted.

Atentamente,

Ab. Francisco Mendoza Velez
PROCURADOR SÍNDICO MUNICIPAL

09/04/2024

Elaborado por:	Ab. Christel Garay V., Abogado 1
Revisado por:	Ab. Carol Alvear M., Jefe de Investigaciones Jurídicas
Adjunto:	Expediente
Con copia:	Arq. Luis Saltos E., DIRECTOR DE URBANISMO, MOVILIDAD, CATASTRO Y EDIFICACIONES

EL MUY ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL

CONSIDERANDO:

QUE, el artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.

QUE, la Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 253 que cada cantón tendrá un concejo cantonal, que estará integrado por el alcalde y los concejales elegidos por votación popular; siendo el alcalde la máxima autoridad administrativa y lo presidirá con voto dirimente.

QUE, la Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 264, que los Gobiernos Municipales tendrán como competencias exclusivas -entre otras- las de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. Para el ejercicio de sus competencias en su territorio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen la facultad para expedir ordenanzas cantonales.

QUE, el artículo 1 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio, el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera.

QUE, de conformidad con el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil (M. I. Municipalidad de Guayaquil o GADM-G), es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera, con capacidad para realizar los actos jurídicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y competencias.

QUE, el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), señala que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil tiene como competencia exclusiva las que corresponden a planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

QUE, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 60 letras a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), le corresponde al alcalde ejercer la representación legal del GADM-G; así como ejercer de manera exclusiva la facultad ejecutiva de la M. I. Municipalidad de Guayaquil.

QUE, en el Suplemento del Registro Oficial No. 790 del 05 de julio del 2016, se publicó la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), que tiene por objeto fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, dentro de los cuales se define el derecho a edificar, que es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado

CP

cm

municipal, concedido a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.

QUE, el artículo 38 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), establece que los planes urbanísticos complementarios serán aprobados por el órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, de conformidad con la ordenanza que se expida para el efecto, la que, al menos, garantizará la participación ciudadana y una fase de consultas con otros niveles de gobierno.

QUE, la Ordenanza General De Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil publicada en la gaceta oficial 44 del 24 de enero del 2022, establece en el artículo 92. que trata de Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, lo siguiente: *"...Constituye una calificación otorgada a proyectos de escala arquitectónica y/o urbana, denominados (DUAE), de iniciativa pública, privada o mixta, que propongan usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo, particulares que no concuerdan con las establecidas en la normativa aplicable para la Subzona el predio donde se ubica..."*

QUE, la Ordenanza de Actualización Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 - 2023; y del Plan De Uso y Gestión Del Suelo Del cantón Guayaquil, define en su artículo 31 los contenidos mínimos de los planes parciales, y en su artículo 61 la disposición que señala que para obtenerse un mayor aprovechamiento del suelo será obligatorio la aplicación de un plan parcial.

QUE, mediante memorando No. **DUMCE-CPL-2024-02922** de fecha 8 de abril del 2024 el Coordinador de Control y Procesos Legales, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

"(...) Dentro del PROYECTO DE LA ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA", se tiene como objeto modificar la densidad del uso residencial y los parámetros de su edificabilidad, del predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0. Para lo cual, se deberá ejercer por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, la facultad contenida en el artículo 240 de la Constitución de la República, desarrollando el procedimiento administrativo contemplado en la ley con la finalidad de que el proyecto de ordenanza en referencia se analizado, discutido, aprobado por las autoridades competentes y posteriormente publicado en el registro oficial correspondiente para que surta sus efectos jurídicos."

QUE, a través de memorando No. **DUMCE-PPM-OT-2024-2864** de fecha 8 de abril del 2024 la Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

"(...) CONCLUSIÓN:

Por lo antes expuesto, se establece que en conformidad con la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT Y PUGS), y el complemento de la planificación urbanística establecido en la ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL", esta Jefatura considera procedente la presentación de un Plan Parcial DE DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD conforme al oficio SMG-AAA-2024-01599, suscrito por el Ab. Felipe Cabezas Klaere, en su calidad de Secretario del Concejo Municipal, en la que se aprueba el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), (como se indica en el numeral 2 del antecedente del presente documento.

*En este contexto sírvase encontrar adjunto el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA". (...)***

QUE, mediante oficio No. **DUMCE-2024-6310** de fecha 8 de abril del 2024, el Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, indicó a la Máxima Autoridad Municipal, lo siguiente:

*"(...) Por lo expuesto anteriormente y en mi calidad de Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, pongo a su conocimiento, señor Alcalde, la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA"**, sustentado en los informes técnico y jurídico, suscritos por el Subdirector de Planificación, Proyecto Y Movilidad y el Coordinador de Control y Procesos Legales de la DUMCE, respectivamente. Asimismo, se encuentra adjunto el anexo que contiene el diagnóstico de las condiciones actuales y modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística correspondiente a los artículos 31.1 y 31.2 del PDOT y PUGS vigentes, para que, a través de su intermedio, sirva ponerlo en conocimiento del Muy Ilustre Concejo Municipal para su aprobación. (...)"*

Este particular fue trasladado a la Procuraduría Síndica Municipal con el oficio No. **AG-AAA-2024-02085** de fecha 9 de abril del 2024, por la Máxima Autoridad Municipal.

En ejercicio de la facultad legislativa que le confiere la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 240, en correspondencia con lo establecido en los artículos 7 y 57 letra a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD);

EXPIDE:

ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA".

CAPITULO I **DEL OBJETO Y ÁMBITO DE LA ORDENANZA**

Artículo 1. Objeto: La presente Ordenanza contiene el Plan Parcial que tiene como objetivo el **CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD** del predio identificado con el código catastral 96-0461-002-0-0-0, ubicado en la vía secundaria denominada Avenida Paquisha, que se conecta con la vía Ab. Jaime Nebot Velasco, el Proyecto Urbanístico "**MIRABELLA**" ofrece residencias unifamiliares que se encuentra en una zona de alto y rápido crecimiento habitacional y comercial, adaptándose al contexto del sector Chongón.

La presente Ordenanza no modifica el Componente Estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo, tal como lo demanda la Ley Orgánica Ordenamiento Territorial de Uso y Gestión de Suelo.

Artículo 2. Ámbito de aplicación: El Plan Parcial se encuentra inmerso en el predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0 de acuerdo con la "**ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL**" (PDOT y PUGS), el cual está situado en la Parroquia Urbana Tarqui, Distrito de Planificación 15 - Chongón (Ver Anexo 1).

el

am

En consideración al oficio **DECAM-CAT-2022-7624** de fecha 6 de abril de 2022 suscrito por la Arq. Ana Fong Chan, Subdirectora de Catastro, y la Arq. Natasha Gámez Ayovi, Jefa de Catastro, en el cual se detalla el cuadro de linderos, medidas y áreas del levantamiento topográfico (Ver Anexo 1) del predio en análisis:

(...)

Se verificó que el levantamiento Topográfico presentado por el usuario, detalla lo siguiente:

CUADRO DE LINDEROS, MENSURAS Y ÁREA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO			
TOP-2022-332			
NORTE	MZ 0461 SOLAR 1	CON:	362,29 m
SUR	MZ 0461 SOLAR 3	CON:	301,21 m
ESTE	MZ 0127 SOLAR 2	CON:	53,76 m
OESTE	AVENIDA B6 SO	CON:	52,37 m
SUPERFICIE = 15.997,05 m ²			

Por lo tanto y en virtud de lo expuesto, es necesario recomendar que como propietario del predio se aplique la figura jurídica pertinente y una vez inscrita en el Registro de la Propiedad permita actualizar la información catastral del mencionado predio.

(...)

Los linderos y medidas mencionados anteriormente contienen la distribución general del presente Plan Parcial.

CAPITULO II

DOCUMENTOS DEL PLAN PARCIAL Y ANEXO A

Artículo 3. Documentos del plan parcial. El presente plan parcial está integrado por los siguientes documentos, los cuales constituyen su soporte técnico:

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES		
ARTÍCULO O LITERAL DEL PLAN PARCIAL	ANEXO N°	CONTENIDO DEL DOCUMENTO, PLANO
Artículo 2.	Anexo 1:	Plano de ubicación del predio con código catastral: No. 96-0461-002-0-0-0.
		Oficio DECAM-CAT-2022-7624
a) Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.	Anexo 2:	Plano de valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.
b) Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención.	Anexo 3:	Plano de estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención.
		Oficio MAATE-SUIA-RA-DZDG-2022-09101.
		Resolución Nro. GADMG-SUIA-RA-2023-576.

col

c) Estructura predial.	Anexo 4:	Plano de levantamiento topográfico
d) Estructura del sistema público de soporte referida a movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos.	Anexo 5:	Plano de Estructura de Equipamientos.
		Oficio EPMTMG-SGG-2023-091
		Oficio EPMTMG-DPM-JGAS-2023-083
e) Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.	Anexo 6:	EOM-SCU-000162612024
		EOM-DO-000106412024
		Oficio CNEL-GYE-COM-2022-0087-O
		Oficio 2120-CGIP-BCBG-2023
		DACMSE- P-2023-4062
f) Condiciones de amenaza y riesgo.	Anexo 7:	SEGURAEP-GGRR-AV-2023-003
MODELOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL ÁREA DEL PLAN PARCIAL Y NORMATIVA URBANÍSTICA		
ARTÍCULO O LITERAL DEL PLAN PARCIAL	ANEXO N°	CONTENIDO DEL DOCUMENTO, PLANO
a) Modelo de ocupación del suelo, en concordancia con las determinantes del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo, en los cuales se definen con precisión los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana.	Anexo 8:	Plano de usos específicos del predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0.
	Anexo 9:	Plano de subzonas de la cabecera cantonal. Oficio SMG-AAA-2024-01599
b) Mecanismos de planificación y ordenamiento del territorio.	Anexo 10:	Oficio EOM-SCU-05681-2023
		Plano general del sistema de AA.PP.
		Plano general del sistema de AA.SS.
		Plano general del sistema de AA.LL.
		Memoria técnica redes de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias.
Oficio CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O		
c) Mecanismo de gestión del suelo	Anexo 11:	DECAM-CEUS-2023-30997

el

el

d) Delimitación de la o las unidades de actuación urbanística.	Anexo 12:	Plano Urbanístico de la Urbanización Mirabella
e) Mecanismos de financiación.	Anexo 13:	Certificado de Calificación del Anteproyecto Urbanización Mirabella como de Vivienda de Interés Social, con Código MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18 presentado por el Promotor / Constructor Fideicomiso Mercantil Mirabella Oficio DF-2023-4280
	Anexo 14:	Memoria técnica de la urbanización Mirabella
f) Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana según corresponda.	Anexo 15:	Socialización.
g) Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana según corresponda.	Anexo 16:	Presupuesto General
h) Tiempo de vigencia o implementación del plan.	Anexo 17:	Tiempo de vigencia o implementación del plan.

Artículo 4.- La presente ordenanza contiene el "PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA", este documento no constituye permiso de construcción ni autorización de obra de ningún proyecto urbanístico. El permiso correspondiente debe ser solicitado a la Subdirección de Control de Edificaciones y Control Minero, con posterioridad a la publicación de la presente Ordenanza en el Registro Oficial.

En el presente Plan Parcial se ha constatado que existen diferencias en el área según escritura del predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0, y los informes emitidos por las siguientes instituciones: Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, EP e Interagua. Por lo tanto, antes de emitir el permiso de construcción, la Subdirección de Control de Edificaciones y Control Minero deberá verificar si las factibilidades emitidas son correctas y, de ser necesario, confirmar la similitud del área del predio con los informes.

cl

Artículo 5.- Es de responsabilidad del Administrado cumplir con las obligaciones y recomendaciones emitidas por las unidades municipales y empresas públicas correspondientes.

VIGENCIA: La presente Ordenanza deberá publicarse en el Registro Oficial, en la Gaceta Oficial Municipal, en el dominio web de la Muy Ilustre Municipalidad del cantón Guayaquil.

DADA Y FIRMADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL, A LOS ... DÍAS DEL MES DE ... DEL DOS MIL VEINTICUATRO.

el

cm

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA".

- A. Mediante memorando No. **DUMCE-CPL-2024-02922** de fecha 8 de abril del 2024 el Coordinador de Control y Procesos Legales, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

"(...) Dentro del PROYECTO DE LA ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA", se tiene como objeto modificar la densidad del uso residencial y los parámetros de su edificabilidad, del predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0. Para lo cual, se deberá ejercer por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, la facultad contenida en el artículo 240 de la Constitución de la República, desarrollando el procedimiento administrativo contemplado en la ley con la finalidad de que el proyecto de ordenanza en referencia se analizado, discutido, aprobado por las autoridades competentes y posteriormente publicado en el registro oficial correspondiente para que surta sus efectos jurídicos."

- B. A través de memorando No. **DUMCE-PPM-OT-2024-2864** de fecha 8 de abril del 2024 la Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial, indicó al Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad, lo siguiente:

*"(...) **CONCLUSIÓN:***

Por lo antes expuesto, se establece que en conformidad con la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT Y PUGS), y el complemento de la planificación urbanística establecido en la ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL", esta Jefatura considera procedente la presentación de un Plan Parcial DE DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD conforme al oficio SMG-AAA-2024-01599, suscrito por el Ab. Felipe Cabezas Klaere, en su calidad de Secretario del Concejo Municipal, en la que se aprueba el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), (como se indica en el numeral 2 del antecedente del presente documento.

*En este contexto sírvase encontrar adjunto el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA". (...)**"*

- C. Mediante oficio No. **DUMCE-2024-6310** de fecha 8 de abril del 2024, el Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, indicó a la Máxima Autoridad Municipal, lo siguiente:

*"(...) Por lo expuesto anteriormente y en mi calidad de Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones, pongo a su conocimiento, señor Alcalde, la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANISTICO "MIRABELLA"**, sustentado en los informes técnico y jurídico, suscritos pro el Subdirector de Planificación, Proyecto Y Movilidad y el Coordinador de Control y Procesos Legales de la DUMCE, respectivamente. Asimismo, se encuentra adjunto el anexo que contiene el diagnostico de las condiciones actuales y modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística correspondiente a los artículos 31.1 y 31.2 del PDOT y PUGS vigentes, para que, a través de su intermedio, sirva ponerlo en conocimiento del Muy Ilustre Concejo Municipal para su aprobación. (...)"*

Este particular fue trasladado a la Procuraduría Síndica Municipal con el oficio No. **AG-AAA-2024-02085** de fecha 9 de abril del 2024, por la Máxima Autoridad Municipal.

cl



**MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)**

ALCALDIA

Guayaquil, abril 9 de 2024
AG-AAA-2024-02085

Abogado
Francisco Mendoza Vélez
PROCURADOR SÍNDICO MUNICIPAL
En su despacho.-

De mi consideración:

Para su revisión y análisis pertinente, remito a usted el **Oficio No. DUMCE-2024-6310**, con sus anexos, suscrito por el Arq. Luis Alfonso Saltos, **Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones**, con el cual acompaña la ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL, DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA".

Lo anterior, previo conocimiento y aprobación del Cuerpo Edilicio.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD


Aquiles Alvarez Henriques
ALCALDE DE GUAYAQUIL

AAH/JTF/GBM/as 3

ANEXO: lo indicado, más 1 file.
Cód. 3202

cc.: Abg. Felipe Cabezas-Klaere, Secretario del Concejo Municipal
Arq. Luis Alfonso Saltos, Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones

X carpeta
M. I. MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL

09 ABR 2024

Hora: *12:03 pm*
ASESORÍA JURÍDICA



G.B



MUY ILUSTRE
MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL
POR GUAYAQUIL INDEPENDIENTE

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Guayaquil, 8 de abril de 2024
Oficio No. DUMCE -2024-6310

Para: Señor Aquiles Alvarez H.
Alcalde de Guayaquil

Asunto: Requerimiento-2024-11303 Plan Parcial del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA"

De mi consideración:

La Dirección de Urbanismo Movilidad, Catastro y Edificaciones, dentro de sus competencias se encuentran la de Ordenamiento Territorial; elaboración de Proyectos Municipales; elaboración y ejecución de distintos planes parciales, maestros y urbanos; y, la responsabilidad de llevar a cabo el desarrollo urbanístico de la ciudad.

Conforme lo dispone la LEY ORGÁNICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, USO Y GESTIÓN DE SUELO en sus artículos 32 y 34, en los cuales se establece que los planes parciales serán obligatorios en caso de aplicación del reajuste de terrenos, integración inmobiliaria, cooperación entre partícipes cuando se apliquen mecanismos de reparto equitativo de cargas y beneficios, así como en la modificación de usos de suelo y en la autorización de un mayor aprovechamiento del suelo; y, acorde a lo dispuesto en el artículo 139.2 de la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL", (PDOT y PUGS), publicada en la Gaceta Oficial No. 37 del 10 de septiembre del 2021 en la Edición Especial del Registro oficial No. 1697 del 30 de septiembre 2021, se requiere de la aprobación del proyecto de Desarrollos Urbano Arquitectónico Especiales (DUAE) para proceder con la elaboración del Plan Parcial que viabilice el desarrollo del proyecto.

Por lo expuesto anteriormente y en mi calidad de Director de Urbanismo Movilidad, Catastro y Edificaciones, pongo a su conocimiento, señor Alcalde, la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA"**, sustentado en los informes técnico y jurídico, suscritos por el Subdirector De Planificación, Proyectos y Movilidad y el Coordinador de Control y Procesos Legales de la DUMCE, respectivamente. Asimismo, se encuentra adjunto el anexo que contiene el diagnóstico de las condiciones actuales y modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística correspondiente a los artículos 31.1 y 31.2 del PDOT y PUGS vigentes, para que, a través de su intermedio, sirva ponerlo en conocimiento del Muy Ilustre Concejo Municipal para su aprobación.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Atq. Luis Alfonso Saltos

Director de Urbanismo Movilidad, Catastro y Edificaciones

Elaborado por:	Arq. Evelyn Mitte Holguín	
Adjunta:	Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-6309, DUMCE-PPM-OT-2024-2864, DUMCE-CPL-2024-2922	
Con copia:	Sr. Aquiles Alvarez H. Abg. Felipe Cabezas-Klaere Abg. Fernando Suárez Vodopivec, Arq. Christian Benalcázar Orosco Archivo	Alcalde de Guayaquil Secretario Municipal Coordinador de control y procesos legales Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Guayaquil, 8 de abril de 2024

Memorando No. DUMCE-PPM- 2024-6309

Para: Arq. Luis Alfonso Saltos, Director de Urbanismo Movilidad, Catastro y Edificaciones

De: Arq. Franklin Villamar Cárdenas, Subdirector de Planificación, Proyectos y Arquitectónicos

Asunto: Requerimiento-2024-11303 Plan Parcial del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA"

De mi consideración:

Sustentados por el informe técnico y jurídico contenidos en los siguientes memorandos: Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-2864, suscrito por la Arq. Jenny Fernanda Vasco Casco, Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial y el Memorando N° DUMCE-CPL-2024-02922 suscrito por el Abg. Fernando Suárez Vodopivec, Coordinador de Control y Procesos Legales, pongo en conocimiento la presente **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA"** Asimismo, se encuentra adjunto el anexo que contiene el diagnóstico de las condiciones actuales y modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística correspondiente a los artículos 31.1 y 31.2 del PDOT y PUGS vigentes, para que, a través de su intermedio se le comunique al señor Alcalde y se sirva a ponerlo en conocimiento del Muy Ilustre Concejo Municipal para su aprobación.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. Franklin Villamar Cárdenas,
Subdirector de Planificación, Proyectos y Arquitectónicos

Elaborado por:	Arq. Evelyn Mite Holguín
Adjunta:	Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-2864, DUMCE-CPL-2024-2922
Con copia:	Archivo



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Guayaquil, 8 de abril de 2024

Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-2864

Para: Arq. Franklin Villamar Cárdenas - Subdirector De Planificación, Proyectos y Movilidad
De: Arq. Jenny Fernanda Vasco Casco Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial
Asunto: Requerimiento-2024-11303

En atención al requerimiento 2024-11303, recibido el 2 de febrero del 2024, mediante el cual se solicita la aprobación del proyecto urbanístico "MIRABELLA" al respecto, dentro del ámbito de mis competencias, me permito indicar lo siguiente:

ANTECEDENTES:

1. Mediante oficio No. **DUPOT-OT-2023-7680**, de fecha 12 de octubre de 2023, suscrito por el Arq. Franklin Villamar Cárdenas, en su calidad de Jefe de Ordenamiento Territorial, señala:

(...)

*Por lo antes expuesto, se indica que conforme a la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTON GUAYAQUIL" (PDOT y PUGS), específicamente a lo dispuesto en el Anexo 9.2 Aprovechamiento por Polígono de Intervención Territorial (PIT), y con relación al Uso de Suelo esta jefatura considera **técnicamente factible**, el desarrollo del Proyecto Urbanístico Mirabella en el predio signado con código catastral 96-461-0002-0-0-0, al estar contenido en el Distrito de Planificación 15 con un tratamiento de consolidación y siendo su principal el Residencial Densidad Media y su uso complementario Residencial Densidad Baja.*

Conforme reunión sostenida de 6 de octubre del 2023, de la cual las observaciones realizadas a la Arq. Daniela Merchán, en su calidad de Jefa de Proyecto del Proyecto Urbanístico Mirabella, fueron atendidas vía correos electrónicos del 6 y 11 de octubre del presente año, indicamos que el proyecto antes mencionado deberá estar justificado y previamente aprobado como proyecto de "Desarrollo Urbanístico Arquitectónico Especial" (DUAE), además de cumplir con la obligatoriedad de realizar un Plan Parcial y cumpliendo con los contenidos mínimos del PUGS detallados en su artículo 31.

(...)

2. Mediante el oficio No. **SMG-AAA-2024-01599**, de fecha 31 de enero del 2024, suscrito por el Ab. Felipe Cabezas Klaere, en su calidad de Secretario del Concejo Municipal, determina lo siguiente:

(...)

*resolvió por unanimidad de votos **APROBAR**: la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad del predio signado con el código catastral N°96-461-002-0-0-0, en el que se desarrollará el proyecto urbanístico "MIRABELLA", solicitado por ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A. Representante Legal del Fideicomiso Mercantil MIRABELLA.*

(...)



MUY ILUSTRE
MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL
1984 - 1985

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-2864

MARCO LEGAL:

La "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT y PUGS), instrumento normativo para la planificación urbanística, sus artículos 61, 139.1 y 139.2, establecen lo siguiente:

"(...) Art. 61. - Modificación de usos de suelo y autorización de un mayor aprovechamiento del suelo. - En los casos debidamente justificados y enmarcados en las condiciones del presente Plan de Uso y Gestión del Suelo, la modificación de usos del suelo, así como autorización de un mayor aprovechamiento del suelo será obligatorio la aplicación de un Plan Parcial (...)". Énfasis añadido

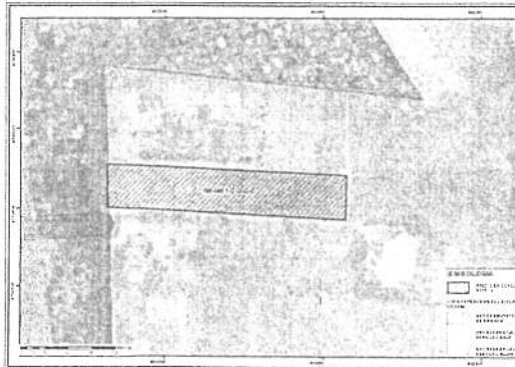
"(...) 139.1. Planes parciales para desarrollos urbanísticos arquitectónicos especiales (DUAE).- Para la aplicación de un plan parcial cuyo objetivo sea la modificación de los usos del suelo o la autorización de un mayor aprovechamiento, con fines de desarrollo inmobiliario, en suelo urbano de la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales, así como en área de expansión urbana, de iniciativa pública, privado y/o mixta. Deberá estar justificado previamente por la aprobación de la calificación de un proyecto como de "Desarrollo Urbanístico Arquitectónico Especial" (DUAE) conforme a la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón o la norma específica que se elabore para este fin y se acogerán a una concesión onerosa de derecho establecida específicamente para estos casos. Independientemente de la aprobación de la calificación del proyecto como DUAE, y con el fin del cumplimiento de los objetivos estratégicos y visión de ciudad del GAD Municipal de Guayaquil, el Plan Parcial podrá determinar la necesidad de implementación de otros instrumentos de gestión del suelo conforme lo estipulado en la LOOTUGS y el presente Plan de Uso y Gestión del Suelo (...)". Énfasis añadido

"(...)139.2. Aprobación de los Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales. - Los parámetros y requisitos con los que deben cumplir los proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, para ser aprobados, son los que establezca la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón o la norma específica que se elabore para este fin. Con la aprobación del proyecto DUAE se procederá con la elaboración de Plan Parcial que viabilice el desarrollo del proyecto(...)". Énfasis añadido

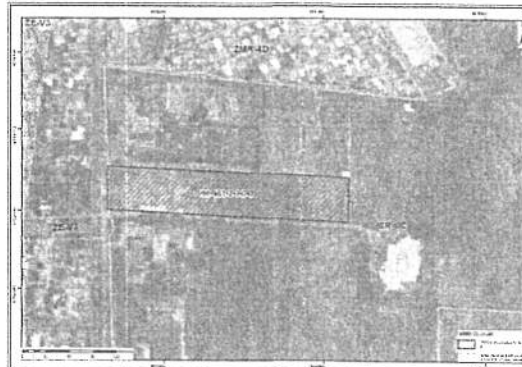
ANÁLISIS:

Una vez analizado el proyecto urbanístico "MIRABELLA" a implantarse con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0, que contiene el Plan Parcial aplicable al cambio de densidad y parámetros de edificabilidad, en virtud de la normativa aplicable se toma en consideración lo siguiente:

1. En conformidad con el artículos 56, 56.1 y 62 de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023; y del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Guayaquil, en los cuales se señala los destinos de los usos del suelo en relación con los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) y la memoria gráfica del PUGS correspondiente al Anexo 7.2., Usos de Suelo Específicos de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal, el predio en consulta se denomina como: **USO RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA**, y el Anexo 8.1 Subzonas de la Cabecera Cantonal tipifica al predio en consulta como **ZONA RESIDENCIAL VÍA A LA COSTA (ZR-VC)**.



Anexo 7.2. Usos Específicos de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal: USO RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD



Anexo 8.1 Subzonas de la Cabecera Cantonal: ZONA RESIDENCIAL VIA A LA COSTA (ZR-VC)

SUBZONA	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO					CONDICIONES DE EDIFICACIÓN								
	EN LÍNEA DE LINDERO		TIPO DE EDIFICACIONES			CARACTERÍSTICAS DEL LOTE MÍNIMO			DENSIDAD META	INTENSIDAD DE LA EDIFICACIÓN		RETIROS MÍNIMO		
	Con soporal	Sin soporal	Aislada	Adosada	Continua	Otros	Área m ²	Frente m		Hab. / Ho	COS	CUS	Frontal m	Lateral m
ZR-VC	---	SI	SI	---	---	Predios que no sean frentistas a la Vía Jaime Nebot Velasco o que pertenezcan a un proyecto urbanístico Predios frentistas a la Vía Jaime Nebot Velasco que no pertenezcan a un proyecto urbanístico	180	9	2/	1/	1,50	5,00 o 5,00 (*)	1,00	2,00

(*) Predios con frente a la vía - 5,00 y predios con frente a vías interiores 3,00
 ALTURA DEL LOTE: Será determinado por el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)
 1/: El resultado de este indicador es en base a la aplicación de los retiros del caso
 2/: Ver Anexo 8.6: Tabla 8.1. Densidades de Vía a la Costa.

Parámetros de Ordenamiento y Edificación del Sector vía a la Costa

- En el Plan Parcial se plantea la integración inmobiliaria o reajuste de tierras de acuerdo con las normas de edificación propuestas en el oficio DECAM-CEUS-2023-30997, firmado por el Abg. Mgs. Fernando Suarez Vodopivec, Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero y el Ing. Cristhian Benalcázar Orosco Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones, el cual establece lo siguiente:

(...)

ANÁLISIS DEL PROYECTO DE ACUERDO A NORMA DE EDIFICACION:

El Abg. Rafael Ramón Sandoval Vela, en calidad de Representante Legal de ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A. en calidad de Administrador y Representante Legal del Fideicomisos S.A., en calidad de Administrador y Representante Legal Fideicomiso Mercantil MIRABELLA, Y el Arq. Javier Ponce, Responsable Técnico, en su propuesta Urbanística y Reglamento Interno, presentan lo siguiente:



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Memorando No. DUMCE-PPM-OT-2024-2864

PÁRAMETROS	NORMA	PROPUESTA
ÁREA Y FRENTE DEL SOLAR	180m2; 9.00m	102.41m2; 7.00m
RETIRO FRONTAL 1	3.00m.	2.00m
RETIRO LATERAL 1	1.00m	1.00m
RETIRO LATERAL 2	1.00m	0.00m
RETIRO POSTERIOR	2.00m	1.50m
COS	El resultado de este indicador es en base a la aplicación de los retiros del caso.	60%
CUS	160%	130%
DENSIDAD	270 hab./ha.	480 hab./ha.

Cuadro de Normas de Edificación

Se verifica que el proyecto incumple con los parámetros de edificabilidad indicados en la "Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil", motivo por lo cual se acoge al presente Régimen de Desarrollo Arquitectónico Especial.
(...)

CONCLUSIÓN:

Por lo antes expuesto, se establece que en conformidad con la "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN. DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT y PUGS), y el complemento de la planificación urbanística establecido en la "ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL", esta Jefatura considera procedente la presentación de un Plan Parcial **DE DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD** conforme al oficio SMG-AAA-2024-01599, suscrito por el Ab. Felipe Cabezas Klaere, en su calidad de Secretario del Concejo Municipal, en la que se aprueba el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), (como se indica en numeral 2 del antecedente del presente documento)

En este contexto sírvase encontrar adjunto el proyecto de **ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA".**

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,

Arq. Jenny-Fernanda Vasco Casco
Jefa del Departamento de Ordenamiento Territorial

Supervisado	Arq. Gino Mera
Elaborado por:	Arq. Evelyn Mite Holguin
Con copia:	Archivo



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

Guayaquil, 8 de abril de 2024
Memorando N° DUMCE-CPL-2024-02922

Para: Arq. Franklin Villamar Cárdenas - Subdirector de Planificación, Proyectos y Movilidad

De: Abg. Fernando Suárez Vodopivec - Coordinador de Control y Procesos Legales

Asunto: Requerimiento No. 2024-11303

De mi consideración:

En atención al oficio No. DUMCE-PPM-2024-2866, de fecha 8 de abril de 2024, así como, de los documentos que se han remitido para el efecto, relacionados con la "ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA", me permito emitir el siguiente pronunciamiento jurídico:

El artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que los gobiernos autónomos descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales.

El artículo 264, numeral 5, de nuestra Carta Magna, reconoce dentro de las competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales la de expedir, crear, modificar o suprimir mediante ordenanzas, tasas y contribuciones especiales de mejoras, a fin de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con la finalidad de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, así como, para ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

El Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización COOTAD, en el artículo 54, reconoce como funciones de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, las de promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial cantonal, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas cantonales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales; así como, regular, prevenir y controlar la contaminación





Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales; y, regular y controlar el uso del espacio público cantonal, de manera particular, el ejercicio de todo tipo de actividad que se desarrolle en él.

El artículo 55 del código antes invocado, señala que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil tiene como competencia exclusiva la de planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal; y, formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; así como, ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

Por otra parte, la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), que tiene por objeto fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, dentro de los cuales se define el derecho a edificar, que es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal, concedido a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.

Así también, el artículo 38 del cuerpo normativo señalado en el párrafo precedente, establece que los planes urbanísticos complementarios serán aprobados por el órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, de conformidad con la ordenanza que se expida para el efecto, la que, al menos, garantizará la participación ciudadana y una fase de consultas con otros niveles de gobierno.

De igual manera, la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del cantón Guayaquil, publicada en la gaceta oficial No. 44, del 24 de enero de 2022, en su artículo 92 regula sobre el Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales (DUAE), lo siguiente: "(...) Constituye una calificación otorgada a proyectos de escala arquitectónica y/o urbana, denominados (DUAE) de iniciativa pública, privada o mixta, que propongan usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo, particulares que no concuerdan con las establecidas en la normativa aplicable para la Subzona el predio donde se ubica (...)".

Por su parte, la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 - 2023; y, del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Guayaquil, define en su artículo 31, los contenidos mínimos de los planes parciales; y, en su artículo 61 se



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil

encuentra la disposición que señala que para obtenerse un mayor aprovechamiento del suelo será obligatorio la aplicación de un plan parcial.

Adicionalmente, con fecha 31 de enero de 2024, mediante oficio No. SMG-AAA-2024-01599, el Ab. Felipe Cabezas-Klaere, en calidad de Secretario del Concejo Municipal, se estableció en su parte pertinente, lo siguiente: "(...) resolvió por unanimidad de votos APROBAR: la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad del predio signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0, en el que se desarrollará el proyecto urbanístico "MIRABELLA", solicitado por ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A. Representante Legal del Fideicomiso Mercantil MIRABELLA. (...)".

Criterio Jurídico:

Dentro del proyecto de la "ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CÓDIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA", se tiene como objeto modificar la densidad del uso residencial y los parámetros de su edificabilidad, del predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0. Para lo cual, se deberá ejercer por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil, la facultad contenida en el artículo 240 de la Constitución de la República, desarrollando el procedimiento administrativo contemplado en la ley con la finalidad de que el proyecto de ordenanza en referencia sea analizado, discutido, aprobado por las autoridades competentes y posteriormente publicado en el registro oficial correspondiente para que surta sus efectos jurídicos.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Ab. Fernando Suárez Vodopivec, MSC.
Coordinador de Control y Procesos Legales
Dirección de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones

Analizado y elaborado por:	Ab. Vicente Guillén Chávez. Especialista Legal
Supervisado y revisado por:	
Adjunto:	
Con copia:	Archivo DUMCE



EL MUY ILUSTRE CONCEJO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL

CONSIDERANDO:

QUE, el artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los Gobiernos Autónomos Descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana.

QUE, la Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 253 que cada cantón tendrá un concejo cantonal, que estará integrado por el alcalde y los concejales elegidos por votación popular; siendo el alcalde la máxima autoridad administrativa y lo presidirá con voto dirimente.

QUE, la Constitución de la República del Ecuador establece en el artículo 264, que los Gobiernos Municipales tendrán como competencias exclusivas -entre otras- las de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón. Para el ejercicio de sus competencias en su territorio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales tienen la facultad para expedir ordenanzas cantonales.

QUE, el artículo 1 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece la organización político-administrativa del Estado ecuatoriano en el territorio, el régimen de los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados y los regímenes especiales, con el fin de garantizar su autonomía política, administrativa y financiera.

QUE, de conformidad con el artículo 53 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil (M. I. Municipalidad de Guayaquil o GADM-G), es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera, con capacidad para realizar los actos jurídicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y competencias.

QUE, el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), señala que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil tiene como competencia exclusiva las que corresponden a planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo

cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; así como ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón.

QUE, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 60 letras a) y b) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), le corresponde al alcalde ejercer la representación legal del GADM-G; así como ejercer de manera exclusiva la facultad ejecutiva de la M. I. Municipalidad de Guayaquil.

QUE, en el Suplemento del Registro Oficial No. 790 del 05 de julio del 2016, se publicó la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), que tiene por objeto fijar los principios y reglas generales que rigen el ejercicio de las competencias de ordenamiento territorial, uso y gestión del suelo urbano y rural, dentro de los cuales se define el derecho a edificar, que es de carácter público y consiste en la capacidad de utilizar y construir en un suelo determinado de acuerdo con las normas urbanísticas y la edificabilidad asignada por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal, concedido a través de la aprobación definitiva del permiso de construcción, siempre que se hayan cumplido las obligaciones urbanísticas establecidas en el planeamiento urbanístico municipal, las normas nacionales sobre construcción y los estándares de prevención de riesgos naturales y antrópicos establecidos por el ente rector nacional.

QUE, el artículo 38 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (LOOTUGS), establece que los planes urbanísticos complementarios serán aprobados por el órgano legislativo del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, de conformidad con la ordenanza que se expida para el efecto, la que, al menos, garantizará la participación ciudadana y una fase de consultas con otros niveles de gobierno.

QUE, la Ordenanza General De Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil publicada en la gaceta oficial 44 del 24 de enero del 2022, establece en el artículo 92. que trata de Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, lo siguiente: *"...Constituye una calificación otorgada a proyectos de escala arquitectónica y/o urbana, denominados(DUAE), de iniciativa pública, privada o mixta, que propongan usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo, particulares que no concuerdan con las establecidas en la normativa aplicable para la Subzona el predio donde se ubica..."*

QUE, la Ordenanza de Actualización Del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019 - 2023; y del Plan De Uso y Gestión Del Suelo Del cantón Guayaquil, define en su artículo 31 los contenidos mínimos de los planes parciales, y en su artículo 61 la disposición que señala que para obtenerse un mayor aprovechamiento del suelo será obligatorio la aplicación de un plan parcial.

En ejercicio de la facultad legislativa que le confiere la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 240, en correspondencia con lo establecido en los artículos 7 y 57 letra a) del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD);

EXPIDE:

ORDENANZA QUE CONTIENE EL PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO "MIRABELLA".

CAPITULO I **DEL OBJETO Y ÁMBITO DE LA ORDENANZA**

Artículo 1. Objeto: La presente Ordenanza contiene el Plan Parcial que tiene como objetivo el **CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD** del predio identificado con el código catastral 96-0461-002-0-0-0, ubicado en la vía secundaria denominada Avenida Paquisha, que se conecta con la vía Ab. Jaime Nebot Velasco, el Proyecto Urbanístico "Mirabella" ofrece residencias unifamiliares que se encuentra en una zona de alto y rápido crecimiento habitacional y comercial, adaptándose al contexto del sector Chongón.

La presente Ordenanza no modifica el Componente Estructurante del Plan de Uso y Gestión del Suelo, tal como lo demanda la Ley Orgánica Ordenamiento Territorial de Uso y Gestión de Suelo.

Artículo 2. Ámbito de aplicación: El Plan Parcial se encuentra inmerso en el predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0 de acuerdo con la "**ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL**" (PDOT y PUGS), el cual está situado en la Parroquia Urbana Tarqui, Distrito de Planificación 15 - Chongón (Ver Anexo 1).

En consideración al oficio **DECAM-CAT-2022-7624** de fecha 6 de abril de 2022 suscrito por la Arq. Ana Fong Chan, Subdirectora de Catastro, y la Arq. Natasha

Gámez Ayovi, Jefa de Catastro, en el cual se detalla el cuadro de linderos, medidas y áreas del levantamiento topográfico (Ver Anexo 1) del predio en análisis:

(...)

Se verificó que el levantamiento Topográfico presentado por el usuario, detalla lo siguiente:

CUADRO DE LINDEROS, MENSURAS Y ÁREA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO TOP-2022-332			
NORTE	MZ 0461 SOLAR 1	CON:	302,25 m
SUR	MZ 0461 SOLAR 3	CON:	301,21 m
ESTE	MZ 0127 SOLAR 2	CON:	53,76 m
OESTE	AVENIDA 86 SO	CON:	52,37 m
SUPERFICIE = 15.197,65 m ²			

Por lo tanto y en virtud de lo expuesto, es necesario recomendar que como propietario del predio se aplique la figura jurídica pertinente y una vez inscrita en el Registro de la Propiedad permita actualizar la información catastral del mencionado predio.

(...)

Los linderos y medidas mencionados anteriormente contienen la distribución general del presente Plan Parcial.

CAPITULO II

DOCUMENTOS DEL PLAN PARCIAL Y ANEXO A

Artículo 3. Documentos del plan parcial. El presente plan parcial está integrado por los siguientes documentos, los cuales constituyen su soporte técnico:

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES		
ARTÍCULO O LITERAL DEL PLAN PARCIAL	ANEXO N°	CONTENIDO DEL DOCUMENTO, PLANO
Artículo 2.	Anexo 1:	Plano de ubicación del predio con código catastral: No. 96-0461-002-0-0-0. Oficio DECAM-CAT-2022-7624
a) Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.	Anexo 2:	Plano de valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.
b) Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención.	Anexo 3:	Plano de estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención. Oficio MAATE-SUIA-RA-DZDG-2022-09101. Resolución Nro. GADMG-SUIA-RA-2023-576.
c) Estructura predial.	Anexo 4:	Plano de levantamiento topográfico.
d) Estructura del sistema público de soporte referida a movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos.	Anexo 5:	Plano de Estructura de Equipamientos. Oficio EPMTMG-SGG-2023-091

		Oficio EPMTMG-DPM-JGAS-2023-083
e) Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.	Anexo 6:	EOM-SCU-000162612024 EOM-DO-000106412024 Oficio CNEL-GYE-COM-2022-0087-O Oficio 2120-CGIP-BCBG-2023 DACMSE- P-2023-4062
f) Condiciones de amenaza y riesgo.	Anexo 7:	SEGURAEP-GGRR-AV-2023-003
MODELOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL AREA DEL PLAN PARCIAL Y NORMATIVA URBANÍSTICA		
ARTÍCULO O LITERAL DEL PLAN PARCIAL	ANEXO N°	CONTENIDO DEL DOCUMENTO, PLANO
a) Modelo de ocupación del suelo, en concordancia con las determinantes del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo, en los cuales se definen con precisión los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana.	Anexo 8:	Plano de usos específicos del predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0.
	Anexo 9:	Plano de subzonas de la cabecera cantonal. Oficio SMG-AAA-2024-01599
b) Mecanismos de planificación y ordenamiento del territorio.	Anexo 10:	Oficio EOM-SCU-05681-2023
		Plano general del sistema de AA.PP.
		Plano general del sistema de AA.SS.
		Plano general del sistema de AA.LL.
		Memoria técnica redes de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias. Oficio CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O
c) Mecanismo de gestión del suelo	Anexo 11:	DECAM-CEUS-2023-30997
d) Delimitación de la o las unidades de actuación urbanística.	Anexo 12:	Plano Urbanístico de la Urbanización Mirabella
e) Mecanismos de financiación.	Anexo 13:	Certificado de Calificación del Anteproyecto Urbanización Mirabella como de Vivienda de Interés Social, con Código MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18 presentado por el Promotor / Constructor Fideicomiso Mercantil Mirabella
	Anexo 14:	Oficio DF-2023-4280 Memoria técnica de la urbanización Mirabella
f) Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana según corresponda.	Anexo 15:	Socialización.
g) Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana según corresponda.	Anexo 16:	Presupuesto General
h) Tiempo de vigencia o implementación del plan.	Anexo 17:	Tiempo de vigencia o implementación del plan.

Artículo 4.- La presente ordenanza contiene el “PLAN PARCIAL APLICABLE AL CAMBIO DE USO RESIDENCIAL DENSIDAD Y PARAMETROS DE EDIFICABILIDAD DEL PREDIO SIGNADO CON EL CODIGO CATASTRAL 96-0461-002-0-0-0, EN EL CUAL SE DESARROLLÁRA EL PROYECTO URBANÍSTICO “MIRABELLA”, este documento no constituye permiso de construcción ni autorización de obra de ningún proyecto urbanístico. El permiso correspondiente debe ser solicitado a la Subdirección de Control de Edificaciones y Control Minero, con posterioridad a la publicación de la presente Ordenanza en el Registro Oficial.

En el presente Plan Parcial se ha constatado que existen diferencias en el área según escritura del predio con código catastral 96-0461-002-0-0-0, y los informes emitidos por las siguientes instituciones: Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, EP e Interagua. Por lo tanto, antes de emitir el permiso de construcción, la Subdirección de Control de Edificaciones y Control Minero deberá verificar si las factibilidades emitidas son correctas y, de ser necesario, confirmar la similitud del área del predio con los informes.

Artículo 5.- Es de responsabilidad del Administrado cumplir con las obligaciones y recomendaciones emitidas por las unidades municipales y empresas públicas correspondientes.

ANEXO A

Diagnóstico de las condiciones actuales:

- a) Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.

Se implantó el predio identificado con el código catastral 96-0461-002-0-0-0, en la "ORDENANZA QUE ESTABLECE EL AVALÚO DEL PREDIO URBANOS Y DE LAS CABECERAS PARROQUIALES DE LAS PARROQUIAS RURALES DEL CANTÓN GUAYAQUIL, PARA EL BIENIO "2024-2025" publicada en el Registro Oficial No. 1208 el 27 de diciembre de 2023. En dicho documento se asigna un valor de \$190.17 m² al predio inmerso en el Plan Parcial, detallado en el (Anexo 2).

- b) Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención:

Mediante el uso del Sistemas de Información Geográfica (SIG), se ha verificado que el polígono del proyecto urbanístico "MIRABELLA" **NO INTERSECTA** con Áreas de Conservación, Bosques y Vegetación boscosa Protectora, Patrimonio Forestal del Estado ni Áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Sin embargo, se ha identificado que el lindero sur colinda con zonas protegidas y vulnerables en la cabecera cantonal que incluye el trazado del sistema interconectado (Ver Anexo 3).

(...)

2.3.1. Aspectos Climáticos. -

2.3.1.1. Temperatura

El proyecto Mirabella se implanta en el sector de Chongón considerado dentro de sus condiciones climáticas en el espectro de la costa ecuatoriana; con un clima tropical de sabana, se presentan temperaturas medias anuales entre los 32° con variables de día y de noche, cambiando esta condición de acuerdo con la estación del año, asimismo, cuenta con una humedad media del 76%. Los promedios climáticos del año en la zona son:

Día: la temperatura media diurna está entre 31°C y 33°C durante el día

Noche: la temperatura media nocturna está entre 20°C y 23°C

Temperatura máxima:	entre 31°C y 33°C
Mes más cálido:	33°C en octubre
Mes más frío:	31°C en enero
Temperatura nocturna:	entre 20°C y 23°C

Cuadro de Temperatura

El proyecto respeta las condicionantes climáticas de temperatura de la zona, que tiene influencia directa en el predio, mantenido una posición de la fachada más corta

hacia los vientos. Esta disposición está regida por la estructura del predio, disposición de viviendas y teniendo en consideración esta variable el proyecto en específico proyecta en su propuesta urbano-arquitectónica, que cada lote unifamiliar cuente con los retiros laterales (lado más largo) correspondientes de manera tal, las direcciones de los vientos contribuyan a la circulación interior. (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 12)

(...)

2.3.1.3. Incidencia Solar. –

La urbanización Mirabella se encuentra ubicada del lado más corto hacia el lado este-oeste y el lado más largo hacia el norte-sur, lo que permite que la estructura urbana de la urbanización direcciona la fachada frontal de las viviendas del proyecto hacia el norte-sur en su 90.90% y 9.10% de la fachada frontal hacia el oeste (lado más corto), lo que establece acorde a la normativa urbanística ventanales altos hacia los lados este-oeste.

Se detalla la trayectoria del sol en el gráfico a continuación.

2.3.1.4. Vientos. –

En términos conceptuales, el viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía y del horario, este último influye en la velocidad y dirección. La dirección promedio tiene variaciones estacionales en el transcurso del año. Durante los meses de junio a enero, presenta una velocidad promedio superior a 12.6 km/h, siendo el Octubre, el mes con mayor velocidad, llegando a 15.3 km/h. Se detalla la trayectoria del sol en el gráfico a continuación. (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 12)

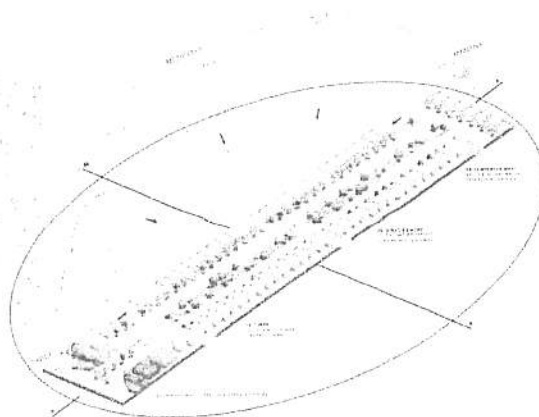


IMAGEN 1. Gráfico de incidencia solar para el Proyecto Mirabella
Fuente: Ponce 3

(...)

Mediante el oficio MAATE-SUIA-RA-DZDG-2022-09101 de fecha 13 de diciembre de 2022, se emitió el Certificado de Intersección con el Sistema

Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles y Categorización Ambiental, en el que se expresa lo siguiente:

(...)

3.-RESULTADOS

Del proceso automático ejecutado a las coordenadas geográficas registradas en el Sistema Único de Información Ambiental -SUIA, constantes en el anexo 1, se obtiene que el proyecto, obra o actividad "CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA", NO INTERSECA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles.

4.-CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES:

De la información ingresada por el operador FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA del proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al proceso de categorización ambiental automático en el sistema de Regularización y Control Ambiental del SUIA, se determina que:

TIPO DE IMPACTO: BAJO.

"CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA", código CIU F4220.12, le corresponde: REGISTRO AMBIENTAL" (Anexo 3).

(...)

Mediante la Resolución Nro. GADMG-SUIA-RA-2023-576, de fecha 11 de mayo de 2023, expuso lo siguiente:

(...)

RESUELVE:

Art. 1 Otorgar el Registro Ambiental sobre la base del Plan de Manejo Ambiental definido por el operador a través del Sistema Único de Información Ambiental SUIA, para el proyecto, obra o actividad "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella", ubicado/a en la provincia GUAYAS, Cantón GUAYAQUIL Parroquia GUAYAQUIL y cuya actividad del CIU corresponde a:

Actividad principal CIU: Construcción de sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales y perforación de pozos de agua.

Actividad complementaria 1 CIU: Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianatos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella", UBICADO/A EN EL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA GUAYAS.

(...)

En virtud de lo expuesto, ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A., se obliga a lo siguiente:

1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental.
2. Las actividades a ser ejecutadas, no podrán ser desarrolladas o realizadas, fuera del área autorizada que consta en el Certificado de Intersección (área geográfica).
3. Presentar los informes ambientales de cumplimiento correspondientes a la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental; en donde adicionalmente se incluirá los informes de monitoreo a las descargas, emisiones, calidad de los recursos naturales, que hayan sido establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a los plazos establecidos en dicho instrumento.
4. Previo a finalizar las actividades el operador deberá remitir a la Autoridad Ambiental Competente, para su aprobación la actualización del Plan de Cierre y Abandono aprobado en su plan de manejo ambiental, cuyo contenido se establece en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, o la normativa que lo reemplace.
5. Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones, calidad de los recursos naturales y aspectos sociales conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa Ambiental Aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.
6. Presentar a la Autoridad Ambiental los Informes Ambientales de Cumplimiento, una vez cumplido el año de emitido el Registro Ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.
7. Proporcionar a la Autoridad Ambiental competente información veraz de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental, cuando se lo requiera.
8. Presentar la actualización al Plan de Manejo Ambiental, si la Autoridad Ambiental competente así lo requiera, como resultado de la aplicación de los mecanismos de control y seguimiento ambiental establecidos para el efecto.
9. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y otras actividades de control y seguimiento ambiental en cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental.
10. Cumplir con lo establecido en la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.

El plazo de vigencia del presente Registro y Plan de Manejo Ambiental, es desde la fecha de su emisión hasta el término o finalización de la ejecución del proyecto, obra o actividad." (Anexo 3).

(...)

c) Estructura predial:

(...)

La altimetría del proyecto se presenta mayormente plana con su con un porcentaje de pendiente de terreno del 2%, el cual acorde a lo estipulado en el informe No. DGRC-2023-0960 de la Dirección de Gestión de Riesgo y Cooperación del Municipio de Guayaquil, lo clasifica en la "categoría "Suelos de difícil drenaje, de urbanización no deseable, con pendientes medias de cero al dos por ciento (0 al 2%)" sin embargo, el proyecto se va a compensar acorde al estudio de Diseño de Drenaje de Aguas Lluvias del Proyecto con pendientes que cubran la demanda (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 22) (Anexo 4).

(...)

Vías de acceso. -

De acuerdo con el Plan de Uso y Gestión del Suelo (Cuadro de Jerarquización de vías y el Anexo 3.8 Estructura vial de la Cabecera Cantonal del PDOT y PUGS) se identificó que el predio en análisis en el lindero oeste es colindante con una vía calificada como V3 Vía colectora denominada como Avenida Paquisha, y se conecta con la vía Jaime Nebot Velasco con un derecho vial preexistente.

d) Estructura del sistema público de soporte referida a movilidad, espacios públicos, áreas verdes, servicios y equipamientos:

- Movilidad

La Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, EP. mediante el oficio N° EPMTMG-SGG-2023-091 de fecha el 29 de junio de 2023, suscrito por el Ing. Manuel Salvatierra Cedeño, Subgerente General, expresa lo siguiente:

(...)

En atención al oficio N° DECAM-CEUS-2023-24976, de fecha 09 de septiembre de 2023, que guarda relación con la solicitud de aprobación de informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE) del Proyecto "Urbano Mirabella", me permito informar que después de un análisis y revisión técnica realizado por la Dirección de Planificación de la Movilidad, en el ámbito de competencias de esta institución, el pronunciamiento es el siguiente:

Es FACTIBLE que el proyecto "Urbanización Mirabella" califique para que el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales (DUAE)"

(...)

La Dirección de Planificación de la Movilidad de la Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil, EP. mediante el memorando N° EPMTMG-DPM-JGAS-2023-083 (Anexo 5), de fecha 15 de junio de 2023, suscrito por la Ing. Laura Mazzini M. Jefe de Gestión de Autorizaciones y Servicios (E), Tec. Sup. Cyntia Cueva M. Planificador de Tránsito 2, expresa lo siguiente:

(...)

CONCLUSIÓN. –

De acuerdo con el análisis que antecede y atendidas las observaciones emitidas en el oficio EPMTMG-DPM-2023-1828 de mayo 11 de 2023, la Empresa Pública de Tránsito y Movilidad de Guayaquil, considera factible y conforme a nuestra competencia en tránsito y movilidad, **APRUEBA el Estudio de Impacto Vial del Proyecto “Urbanización Mirabella”**, a implantarse en el predio con código catastral N° 96-0461-002-0-0-0 ubicado en la Parroquia Urbana Tarquí en el sector de San Gerónimo-Chongón en la AV. 86 SO, cantón Guayaquil; para lo cual el promotor del proyecto deberá realizar a su costo lo siguiente:

1. Implementar las señales de tránsito vertical, horizontal y de seguridad vial internas y externas acorde al plano de señalización aprobado. La señalización deberá ser conforme las normas de reglamento INEN RTE-004 y a costo del promotor.
2. Construir las rampas de acceso peatonal para las personas con movilidad reducida internas y externas del proyecto.
3. Realizar las adecuaciones necesarias que garanticen el funcionamiento de toda la infraestructura existente que resulten afectadas, de ser el caso: eléctricos, comunicaciones A.A.S.S, A.A.L.L., áreas verdes, debido coordinas con las entidades competentes.
4. Garantizar que el control y espera de los vehículos se realice en el interior del predio: para tal efecto, deberá cumplir con la implementación de los carriles de acceso (ingreso y salida) y la ubicación a 34 m de las plumas de control de acceso presentadas en el plano de implantación del proyecto.
5. Implementar la isleta tipo hormigón para canalizar el ingreso / salida a la urbanización conforme al Esquema de Diseño del Acceso al Proyecto “Urbanización Mirabella” aprobado adjunto. Para el efecto, el promotor deberá realizar las gestiones pertinentes con las entidades públicas previo a su intervención.
6. Implementar los estacionamientos de acuerdo con las exigencias de las ordenanzas vigentes y lo ofertado en el EIV. Los estacionamientos del proyecto quedarán distribuidos de la siguiente manera:

ESTACIONAMIENTOS	CANTIDAD
RESIDENTES	77
VISITANTES	15
MOVILIDAD REDUCIDA	2*
VEHÍCULO ELÉCTRICO	1*
MOVILIDAD UNIPERSONAL SOSTENIBLE	6

(*) El estacionamiento para vehículos con conectividad eléctrica y el de movilidad reducida están incluidos en estacionamientos para visitantes

Cuadro #4: Cuadro de áreas de proyecto “Urbanización Mirabella”

El promotor /propietario del proyecto “Urbanización Mirabella”, ha cumplido con el pago de los valores por concepto del trámite “Revisión de Estudio de Impacto vial”, por los 13.480,87m² de construcción, detallados en el cuadro #5 del presente informe.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)
LOTES DE VIVIENDAS	8.019,72
CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL (ACERAS)	5.259,03
ESTACIONAMIENTOS	202,12
TOTAL	13.480,87

Cuadro #5: Detalle de áreas consideradas para el pago de valores por concepto de trámite "Revisión de Estudio de Impacto Vial proyecto "Urbanización Mirabella"

La aprobación del presente estudio **no autoriza utilizar la vía pública como zona de espera o estacionamiento**, para el ingreso de los residentes como visitantes a las áreas de estacionamientos del proyecto "Urbanización Mirabella". Incumplir el particular es cometer una infracción de tránsito, motivo suficiente para ser sancionados.

De generar inconvenientes en el tránsito del entorno inmediato para el ingreso a las zonas de estacionamientos, será motivo suficiente de notificación por parte de esta institución para su respectivo ajuste técnico para la operación a costo del promotor.

La empresa Pública Municipal de Tránsito y de Movilidad de Guayaquil EP. en coordinación con la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero, verificará el cumplimiento de lo solicitado previo a la entrega-recepción del Proyecto "Urbanización Mirabella" (Anexo 5).
(...)

- Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes:

(...)

2.5.1. Análisis de Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes

Para este análisis se ha tomado en cuenta los centros recreativos tipo parque barrial más próximos a la ubicación del proyecto en los que constan como más cercano al "Parque Ecológico San Gerónimo" y el más lejano tipo sectorial al Parque nacional de recreación "Parque Lago" con un radio de influencia de 2,00 km. En este punto es importante tener en consideración que el proyecto, además, contará con un área recreacional interna en la parte central, lo que abastecerá la demanda interna de la urbanización Mirabella (...)"

El Parque Ecológico San Gerónimo, se encuentra a 300m del proyecto, dentro del cual se desarrolla áreas infantiles, senderos adoquinados, canchas deportivas, áreas de esparcimiento y extensas áreas verdes, en la que destacan frondosa vegetación propia del sector (generando zonas con sombra). Dentro de las especies que destacan se encuentran la Acacia, Benjaminas y Mangífera.

De acuerdo con la información extraída del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, la mayor aportación recreacional se encuentra a 2 km del proyecto en Parque Lago específicamente en el km 26 Vía a la Costa, con 2.283 ha de proyecto recreacional, las lagunas en la zona fueron producto de la represa del embalse artificial de los ríos Chongón y Perdido como parte de la obra de trasvase de aguas desde el Río Guayas hasta la península de Santa Elena. El parque Lago por sus características cuenta con los requerimientos para poder realizar actividades del tipo recreativos caminatas, juegos infantiles, paseos en canoa, así como actividades

deportivas tipo: bicicleta, patinaje, trote, etc. (Sistema Nacional de Areas Protegidas del Ecuador).

Las características de la zona corresponden a un bosque seco tropical. Encontramos árboles de amarillo, bálsamo nativo, colorado nativa, guion nativo, madera negra, beldado, caña guadua nativa, pigio, ébano, zapote de perro, ciruelo, guayacán, dulce tierra espina, algarrobo, pechiche. (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, págs. 16, 17)

(...)

- Equipamiento Educativo:

(...)

2.5.3. Análisis de Equipamiento Educativo

Se ha realizado una evaluación de los centros de educación cercanos al proyecto urbanístico Mirabella. El análisis presentado encierra un radio de 500m de influencia en lo que denota su principal característica encontrada el tipo educación de nivel primario (escuela de educación básica) con tres centros educativos principales que cubren la zona. (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, págs. 19, 20)

- Escuela De Educación básica "Maria Montessori"
 - Escuela De Educación Básica San Gerónimo
 - Distrito de Educación 09D09 Tarqui 3 Chongón (Anexo 5).
- (...)

e) Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad:

La Empresa Interagua, mediante el oficio EOM-SCU-000162612024 (Anexo 6), de fecha 4 de abril de 2024, suscrito por Ing. Jeffrey Barberán, Gerente de Constructores y Urbanizadores, expuso lo siguiente con relación al predio en análisis:

(...)

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, en el recinto San Gerónimo I - Av. Paquisha y calle I, con código catastral N° 96-0461-002-0-01; y un área total de 16.072,59 m².

Adicional, el proyecto refiere a la construcción de 76 viviendas unifamiliares, para lo cual a presentado la siguiente distribución de consumo:

Descripcion	Cantidad	Unidad	Dotacion(l/unidad/dia)	Caudal(l/dia)
76 viviendas	365,00	personas	200	73000
Areas Verdes	2.324,21	m2	2	4648,42
TOTAL DE CAUDAL DEMANDA DE PROYECTO (l/dia)				77648,42

Calculado para un tiempo de llenado de la cisterna en 12 horas

Caudal máximo horario es el siguiente:

$$QM_H = 1,80 \text{ l/s}$$

Los términos referentes al **sistema de agua potable y alcantarillado sanitario pluvial**, se mantienen conforme a lo indicado en el oficio EOM-SCU-06647-2023, con fecha 14.09.2023.

FACTIBILIDAD DE AGUAS SERVIDAS

En inspección realizada con fecha 27-03-2024 por la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, y conforme al correo electrónico recibido con fecha 28 de marzo de 2024, en el que se verificó el desarrollo de las áreas consideradas para el aporte a la planta de tratamiento del sector, se considera viable que el proyecto puede conectarse hacia la cámara del colector de Ø300mm PVC del sistema de alcantarillado sanitario existente, ubicado en la acera de la Av. Paquisha. (Ver lámina FALC-2023-140-AS).

Cabe indicar, que el manejo interno de las redes de alcantarillado no es responsabilidad de INTERAGUA, sino a partir del punto de descarga hace las redes externas del predio en medición, una vez que estas hayan sido receptadas, y respetando los parámetros de la Norma Ambiental Vigente.

Para las áreas del proyecto cuya actividad genere desechos relacionados con grasas y aceites, deberán obtener la **Autorización de Recepción de Descarga** otorgado por nuestra Gerencia de Operaciones Comerciales, para lo cual deberá ingresar la solicitud por medio de los canales virtuales de Atención al Cliente, con el fin de coordinar este trámite y dar cumplimiento para que el efluente tenga una calidad de aceite y grasa, de acuerdo a lo que determina la Norma Ambiental Vigente, previo a la descarga al sistema que se apruebe para este proyecto.

RECOMENDACIONES GENERALES

Este documento no representa pronunciamiento de INTERAGUA de carácter ambiental, respecto a las autorizaciones o aprobaciones de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, de acuerdo con la Legislación Vigente, lo cual debe ser gestionado por el interesado ante las Autoridades Competentes.

Se deja establecido que esta factibilidad, no constituye autorización para construcción de obras y de conexión, las cuales pueden llevarse a cabo, cuando se presenten los respectivos diseños de obras de conexión externas al predio y sean aprobados.

Esta factibilidad tiene vigencia de dos años a partir de su fecha de expedición, al término de este plazo, las condiciones del sistema de abastecimiento de agua potable y los parámetros actualmente entregados, podrían variar; por lo cual deberá solicitar la actualización correspondiente, a través de nuestra página Web: www.interagua.com.ec opción: Trámites en Línea / Urbanizadores y Constructores.
(...)

La Empresa Interagua, mediante el oficio EOM-DO-000106412024, de fecha 11 de marzo de 2024, suscrito por Patrick Reuter, Jefe de Modelación, SIG, expuso lo siguiente con relación al predio en análisis:

(...)

Conforme a lo establecido en la "REFORMA A LA ORDENANZA DE SERVIDUMBRE Y CESIÓN GRATUITA DE TERRENOS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA CANALES ABIERTOS PARA AGUAS LLUVIAS", publicado en la Gaceta Oficial Municipal N°93 vigente desde el 26 de noviembre de

2018, se otorgan las servidumbres de los sistemas de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial del presente certificado.

- **Servidumbre de Agua Potable**

Estructuras de drenajes existente:

- **Tubería de 200mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Manzana 0461 Solar 0002:** Área de afectación: 10.07 m²

(Ver lámina SE-AP-2024-294).

- **Servidumbre de alcantarillado sanitario**

Estructuras de drenaje existente:

- **Tubería de 160mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Tubería de 250mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Tubería de 300mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Manzana 461 solar 002:** el predio en consulta no se encuentra afectado por el sistema de alcantarillado sanitario.

(Ver lámina SE-AS-2024-237).

- **Servidumbre de Alcantarillado Pluvial**

Estructura de drenaje existente:

- **Tubería de 500mm_HA:** Se establece una faja de servidumbre de 3.20 metros, considerando 1.60 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.

- **Tubería de 600mm_HA:** Se establece una faja de servidumbre de 3.40 metros, considerando 1.70 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.

- **Tubería de 650mm_PVC_NF:** Se establece una faja de servidumbre de 3.45 metros, considerando 1.725 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Tubería de 660mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 3.46 metros, considerando 1.73 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Tubería de 750mm_HA:** se establece una faja de servidumbre de 3.55 metros, considerando 1.775 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.
 - **Canal de tierra 73:** se establece una faja de servidumbre total de 11.50 metros, correspondientes a los 4.00 metros del borde superior del canal, sumando los 1.50 metros del lado izquierdo y 6.00 metros del lado derecho del canal en el sentido del flujo.
- **Manzana 0461 solar 002:** Área de afectación: 162.20 m²

(Ver lámina SE-AL-2024-295)

(...)

La Corporación Nacional de Electricidad mediante el oficio CNEL-GYE-COM-2022-0087-O (Anexo 6), de fecha 8 de marzo de 2022, suscrito por Ing. Javier De Jesús León Piguave, Director Comercial, Encargado –GYE, expuso lo siguiente en relación al predio en análisis:

(...)

Válido es indicar que, toda vez que se ha efectuado la correspondiente revisión y análisis de los datos presentados en el citado Proyecto, **es factible** suministrar el servicio público de energía eléctrica **a nivel de 13.8 kV**, al proyecto URBANIZACIÓN MIRABELLA, de acuerdo a la **demanda proyectada de 668.84 kW** para el año 2023 referida en la solicitud. La presentación del proyecto eléctrico definitivo deberá realizarse a través del balcón de servicios.

Para cumplimiento del procedimiento PR-TEC-CTR-002, numeral 6.6; se debe tener en cuenta que, la prefactibilidad tiene una vigencia máxima de 3 años...”

(...)

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil mediante el oficio 2120-CGIP-BCBG-2023 (Anexo 6), suscrito por el Arq. Christopher Parker Graf, Coordinador de Gestión de Ingeniería y Proyectos, el 18 de septiembre de 2022, expuso lo siguiente en relación al predio en análisis:

(...)

En virtud que el proyecto denominado **“PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA”** ha sido presentado e ingresado en esta Benemérita Institución y cuenta con las respectivas Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios, no encontramos impedimento alguno para que sea considerado dentro del Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales”

(...)

La Dirección de Aseo Cantonal, Mercados y Servicios Especiales mediante el oficio No. DACMSE-P-2023-4062 (Anexo 6), de fecha 13 de octubre de 2023, suscrito por el Director Fernando Cornejo Valdez, en el cual se indicó lo siguiente:

(...)

Mediante Oficio epigrafiado en la referencia, la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro Avalúos y Control Minero (DECAM), en atención al requerimiento No. 012-2023-74154, que se refiere a la comunicación suscrita por el Ing. Rafael Ramón Sandoval Vela, Representante Legal ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A., mediante el cual **solicita calificar al Proyecto DUAE**, del Proyecto Urbanístico Mirabella, ubicado en San Gerónimo, Avenida 86 SO (Av. Paquisha), Manzana 461 Solar 2, con Código Catastral 96-461-2-0-0-1.

De acuerdo a nuestra competencia y en lo referente al Sistema de Recolección de Desechos Sólidos No Peligrosos, al respecto se indica que, un VEZ SUBASANA las recomendaciones emitidas mediante el memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023, numerales 1 al 8 y de acuerdo a la nueva documentación y planos recibidos, comunico que revisada la nueva documentación presentada, si es factible la aprobación del Proyecto Urbanístico Mirabella", para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE).

En lo referente al numeral 9, indicado en los memorandos DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023 y memorando DACMSE-P-2023-3318, del 10 de agosto del 2023, en donde se señala "Presentar Memoria del manejo y disposición final de escombros con los volúmenes de escombros y desperdicios que generara la obra y adjuntar Acta de Compromiso", recomendación que se deberá considerar, de ser el caso, en el ingreso de la solicitud de aprobación y / o inicio del Proyecto urbanístico indicado.

(...)

f) Condiciones de amenaza y riesgo:

La Empresa Pública Municipal para la Gestión de Riesgos y Control de Seguridad Guayaquil Segura EP, mediante el oficio SEGURAEP-GGRR-AV-2023-003 (Anexo 7) de fecha 28 de septiembre de 2023, suscrito por Ing. Ángel Valdiviezo Ajila Coordinador –DGRC, proporcionó la siguiente información sobre el predio en consulta:

(...)

Cumplo con informar que mediante informe DGRC-2023-0960 se realizaron las siguientes observaciones al proyecto:

- A pesar que se observa (en la información recibida) que el proyecto urbanístico ya deja libre la parte correspondiente al canal de AALL y la servidumbre asociada, se debe recomendar al propietario del terreno realizar formalmente la cesión del terreno correspondiente a la ubicación del canal y su franja de servidumbre correspondiente, conforme lo establecido en los Art 1 y 3 de la "Reforma a la Ordenanza de Servidumbre y Cesión Gratuita de Terrenos para Alcantarillado Sanitario y Pluvial para Canales Abiertos para Aguas Lluvias", detallados en el punto 1.3 de este informe.
- Contar con el pronunciamiento de CNEL EP, quienes deberá determinar la existencia o no de líneas eléctricas correspondientes al Sistema Nacional Interconectado al interior del solar analizado y las servidumbres correspondientes, mismas que deberán respetarse.
- Como parte de las buenas prácticas constructivas, se debe recomendar al promotor del proyecto elevar el nivel del terreno por encima del nivel de la vía principal, con material compactado de buena calidad, con el fin de evitar

la generación de vulnerabilidades frente a inundaciones, esto considerando que las pendientes del suelo están entre 0 y 2%.

Posteriormente, en virtud de estas recomendaciones la Arq. Daniela Merchán jefa de proyectos en representación del proyecto anteriormente mencionado remitió por correo electrónico los soportes respectivos a cada observación de la siguiente manera:

- En relación con la servidumbre se presenta el oficio EOM-DO-05866-2022 en el cual se remite la certificación de afectación de la servidumbre donde se resalta las afectaciones y no afectaciones por servidumbre de AALL y AASS, así como también mediante oficio por parte de la administradora de fondos ZION se compromete librerar y respetar las servidumbres.
- Con respecto a CNEL EP mediante oficio Nro. CNEL-GYE-COM-2022-0087-O se remite la factibilidad al proyecto y no se menciona afectaciones por tendido eléctrico.
- Finalmente, con respecto al nivel de cota del terreno mediante oficio por parte de la administradora de fondos ZION se informa que: "El nivel de la acera se encuentra en cota + 46.28 y el nivel del proyecto (calle) estará a cota +46.35 y las viviendas a +46.75. Ambas por encima del nivel de la vía principal".

Con estos antecedentes desde la Gerencia de Gestión de Riesgos se **ve factible continuar con los procesos de aprobación** del proyecto siempre y cuando se cumpla con los estipulado en los documentos adjuntos remitidos por los representantes del Proyecto Urbanístico Mirabella".

(...)

Delimitación de afectaciones

(...)

El predio se encuentra directamente afectado por la servidumbre del Canal 73 (Canal Trapezoidal) del sistema de aguas lluvias del sector, que atraviesa por el ingreso frontal del predio acorde como se describe en el plano No. SE-AL-2024-295 denominado "Afectación de Servidumbre Recinto San Gerónimo Mz 461 SL 2; con un área de afectación de 162,20 m² y una faja de servidumbre de 11.50 m de ancho por lo cual el proyecto respeta la franja y considera el área de afectación de canal con un área de 366.73m² que queda por fuera del área útil urbanizable acorde al artículo 12 de Ordenanza Sustitutiva de Parcelaciones y Desarrollos Urbanísticos del Cantón Guayaquil, publicada en la Gaceta Municipal No. 35-2021

(...)

Modelos de ocupación del suelo para el área del plan parcial y normativa urbanística:

- a) **Modelo de ocupación del suelo, en concordancia con las determinantes del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso y Gestión del Suelo, en los cuales se definen con precisión los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana:**

La "ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019-2023; Y, DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL SUELO DEL CANTÓN GUAYAQUIL" (PDOT y PUGS), y su instrumento complementario de la planificación urbanística: "ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL", publicada en Gaceta Oficial No. 44 del 24 de enero del 2022, se expone lo siguiente:

(...)
92.1. Cambio de uso de suelo de proyectos DUAE: con la finalidad exclusiva de aplicación del presente régimen especial, se entenderá como cambio de uso de suelo, cuando el proyecto DUAE, requiera de una actividad específica que no se encuentre indicada para la Subzona en la que se encuentra el predio o los predios que componen el proyecto, conforme al contenido en el Anexo B de la presente ordenanza.

En el caso de tratarse de un proyecto urbanístico residencial se considerará como uso de destino el de residencial sin perjuicio de que este podrá combinarse con actividades comerciales de tipo al por menor. (énfasis añadido).

(...)

En conformidad con el artículos 56 y 62 de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023; y del Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Guayaquil, en los cuales se señala los destinos de los usos del suelo en relación con los Polígonos de Intervención Territorial (PIT) y la memoria gráfica del PUGS correspondiente al Anexo 7.2., Usos de Suelo Específicos de los Polígonos de Intervención Territorial de la Cabecera Cantonal, el predio del Plan Parcial se denomina como: **USO RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA**, y el Anexo 8.1 Subzonas de la Cabecera Cantonal tipifica al predio en **ZONA RESIDENCIAL VÍA A LA COSTA (ZR-VC)** (Anexo 8 y 9).

El Secretario del Concejo Municipal mediante el oficio SMG-AAA-2024-01599, suscrito por el Abg. Felipe Cabezas-Klaere, el 31 de enero de 2024, informó a la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM) sobre la aprobación por parte del Concejo Municipal de Guayaquil por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad:

(...)
Cúmpleme remitir para su conocimiento y fines legales pertinentes, la presente comunicación por la cual me permito notificar que el M.I. Concejo Municipal de Guayaquil, en su Sesión Extraordinaria del día de hoy miércoles 31 de enero de 2024, resolvió por unanimidad de votos **APROBAR**: la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad del predio signado con el código catastral N°96-0461-002-0-0-0, en el que se desarrolla el proyecto urbanístico "MIRABELLA", solicitado por ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A., Representante Legal del Fideicomiso Mercantil MIRABELLA. La presente resolución ha tenido como fundamento los informes: Técnico de la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero, contenido en el oficio DECAM-CEUS-2023-

30997 del 13 de noviembre de 2023; y, legal constante en el oficio DAJ-IJ-2023-009815 del 29 de diciembre de 2023, debiendo notificarse en este sentido a los Departamentos Municipales correspondientes y a los interesados.
(...)

b) Mecanismos de planificación y ordenamiento del territorio:

- La definición del trazado, características y localización para la dotación, ampliación o mejoramiento del espacio público, áreas verdes y el sistema vial principal y secundario; redes de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos públicos y privados:

La empresa Interagua mediante el oficio EOM-SCU-05681-2023 (Anexo 10), suscrito por Ing. Jeffrey Bárberán, Gerente de Constructores y Urbanizadores, el 18 de julio del 2023, informó sobre la Aprobación de Diseños de las Redes Hidrosanitarias de la Urb. Mirabella, expresando lo siguiente.

(...)
En atención al trámite en la referencia, respecto a la presentación del Diseño Hidrosanitario de las Redes de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias de la Urb. Mirabella, comunico a usted que luego de concluidas las revisiones correspondientes, se otorga concepto favorable al mismo.

Se adjunta factura por el trámite realizado, la cual una vez cancelada, se procederá a la firma y sellado de planos con lo cual se hará efectiva la aprobación de este proyecto.

Por lo tanto, sírvase remitirnos la memoria técnica y los planos del proyecto, debidamente firmados (de forma electrónica) a la dirección de correo electrónico constructores-urbani@interagua.com.ec.

La aprobación del proyecto tiene vigencia de dos años a partir de su fecha de expedición:
(...)

Conforme a las Memorias y Especificaciones Técnicas de las Redes de Agua Potable, Aguas Servidas y Aguas Lluvias, elaborada en la fecha marzo 2023, para el proyecto urbanístico MIRABELLA, se expresa:

(...)
2.- SISTEMA DE AGUA POTABLE. –

2.1.- Descripción del sistema. -

El sistema de distribución de agua potable del proyecto forma un circuito hidráulico cerrado de Ø90mm de diámetro con el fin de satisfacer la demanda de cada uno de los lotes (SAN-01).

Todas las válvulas de compuerta o seccionamiento estarán contenidas en una cámara de válvulas, según detalles tipo de Interagua.

2.2.- Población. –

La urbanización MIRABELLA tiene 77 solares para uso de viviendas unifamiliares. Se ha establecido una densidad de 4.8 habitantes por vivienda, de manera que se espera tener una población de saturación igual a:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
77 viviendas unifamiliares	370	personas

El área aproximada de la urbanización es de 1.60 Ha., y conociendo el total de habitantes obtenemos una densidad aproximada de 231 hab./Ha.

2.3.- Consumo. -

El consumo de agua potable se estableció considerando una demanda en función del número de habitantes y aplicando una dotación de 200 Lts/hab x día:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	DOTACIÓN L/unidad/día	CONSUMO L/d
77 viviendas unifamiliares	370	personas	200	74000.00
Área Verde	2324.21	m ²	2	4648.42
TOTAL				78648.42

De manera que:

Consumo medio diario (qmd)	0.91
Consumo medio diario (QMD) - 150% qmd	1.36
Consumo máximo diario (QMH) - 200% qmd	1.82

2.4.- Medidor de Agua Potable. -

El medidor de agua potable se ha diseñado en función del caudal máximo horario (QMH=1.82 l/s), de acuerdo a la curva dada por el fabricante aprobado por Interagua y según la ubicación que se indica en el plano correspondiente (SAN-01).

El medidor será de diámetro Ø1" Clase C, el cual será instalado por la entidad pertinente en el punto de conexión otorgado.

2.5.- Trazado de la Red.-

Se proyecta una acometida de Ø90mm. Cabe mencionar que cada vivienda contará con una cisterna de reserva de agua potable.

Las tuberías de distribución de agua potable del proyecto forman circuitos cerrados de diámetro Ø90mm con el fin de satisfacer la demanda de cada uno de los lotes (SAN-01).

(...)

(...)

2.7.- Diagrama de flujo. -

El diagrama de flujo se muestra en el plano correspondiente y fue utilizado para realizar los cálculos en la red de agua potable (SAN-04).

2.9.- Conclusión. -

El sistema operará satisfactoriamente ya que se han considerado todos los parámetros de diseño. En el plano respectivo se puede observar el diámetro y

ubicación de tuberías, ubicación de válvulas, accesorios, niveles de calles en el sistema.

Las tuberías de agua potable irán bajo la acera, se ha comprobado que no existan interferencias con otros sistemas.

2.10. Hidrante.-

Para el combate contra incendios se ha previsto de 2 hidrantes tal como indican los planos (Ver plano SAN-01), los mismos que serán instalados en lugares accesibles para los vehículos auto-bomba Para la zona protegida por cada hidrante se ha considerado un círculo de radio 100 m.

Cabe mencionar que los hidrantes propuestos conectados a la red de abastecimiento de agua potable en urbanizaciones o ciudadelas servirán para suministrar agua a los vehículos auto-bomba, lo cual requiere una presión de 10 mca.

La conexión del hidrante se realizará por medio de una tubería de Ø90mm con su respectiva válvula de compuerta y medidor de control de Ø3".

Cada hidrante tendrá dos bocas de salida tipo macho de 2-1/2" y una salida de 4", todas las bocas de salida con roscas tipo NH con sus respectivas tapas.

3.- SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS. -

3.1.- Descripción del sistema. -

El desalojo de las aguas servidas se lo efectuará mediante los respectivos ramales domiciliarios y cajas de registro. Los ramales domiciliarios tendrán un diámetro de Ø160 mm y se conectarán al colector principal con tirantes de Ø200mm. El colector principal tendrá un diámetro de Ø220mm, el mismo que transportará las aguas servidas generadas en el predio hacia la cámara del colector de Ø300mm PVC del sistema de alcantarillado sanitario del sector, ubicado en la acera de la Av. Paquisha.

3.2.- Bases de Diseño. -

Los caudales de aportación neta de aguas residuales se establecen en función de la población de saturación y la dotación de agua potable, 200 l/hab./día.

Se establece un coeficiente de retorno del 80% adecuado para áreas residenciales en las que el agua potable tiene varios usos.

Se ha considerado un factor de mayoración con la formula $F = (18 + \sqrt{P}) / (4 + \sqrt{P})$ (HARMON) para determinar el caudal máximo promedio.

3.3.- Población. -

Se ha establecido una densidad de 4.8 habitantes por vivienda, de manera que se espera tener una población de saturación igual a:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
77 viviendas unifamiliares	370	personas

(...)

3.5.- Trazado de la red. -

El trazado ha considerado la facilidad para operar y dar mantenimiento, cuando la profundidad desde el acabado de la calle o acera y el lomo del tubo es menor a un metro esta debe ser protegida con hormigón armado.

El trazado, diámetro de tuberías y pendiente se indican en el plano respectivo (SAN-02).

Se deja en constancia que el diseño de la urbanización se considera dentro del tipo "lotes con servicio" por lo cual la economía junto con la eficiencia son los principales parámetros a considerar.

4.- SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS. -

4.1.- Descripción. -

Los colectores principales de aguas lluvias están diseñados para recoger toda la aportación del proyecto, por escurrimiento superficial y está compuesta por tuberías de Ø440mm, Ø650mm y Ø760mm de PVC Doble Pared Estructurada Serie 5, que orientaran su descarga final al canal de aguas lluvias existente ubicado en la parte frontal del predio, el mismo que será reemplazado por tubería.

El diseño de un sistema de drenaje está relacionado con la determinación de los niveles de las calles del área a urbanizar. Se ha modelado un sistema de drenaje mediante cunetas, sumideros y dos colectores (uno principal y otro secundario) de aguas lluvias.

Se ha considerado puntos altos a lo largo de las vías donde sea necesario, se ha estimado una pendiente del 3% aprox. hacia las cunetas. Las cunetas cuentan con una pendiente longitudinal que puede variar de 0.2% – 0.4%, hacia los sumideros que descargarán su efluente hacia los colectores de la urbanización.

4.2.- Criterio de Diseño. -

Para la determinación de los caudales efectivos que aportarán al sistema se utiliza el método racional, sabiendo que:

$$Q = CIA$$

De donde:

Q = son los caudales que escurren al sistema

C = coeficiente de escurrimiento (80%)

I = intensidad en lluvia en mm/h

A = área aportante, en hectáreas.

Para determinar los caudales en l/s se introduce el factor 1/36 para convertir los valores de intensidad de lluvia en mm/h en unidad de caudal por unidad de área.

El coeficiente de escurrimiento "C" para zonas residenciales considerado en el proyecto es del 80%.

La fórmula utilizada para encontrar el parámetro correspondiente a la intensidad de lluvia es la siguiente:

$$I = \frac{521,00}{t^{0.45} + 1.49}$$

De donde:

I = intensidad máxima (mm/h)

t = tiempo de concentración en min. (6 min.)

T = Periodo de retorno en años (10)

Para efectos de cálculos se parte con *t* = 6 minutos (tiempo de concentración inicial de la lluvia) que guarda relación con las características típicas del área.

Las áreas de aportación se obtuvieron de los planos de implantación general y sus escurrimientos se definen con los niveles de calles y cunetas proyectadas, esto se define en el plano (SAN-05).

(...)

La empresa eléctrica CNEL, mediante el oficio CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O (Anexo 10), de fecha 18 de octubre de 2023, suscrito por el Téc. Patricia Gisela Alvarado Jaramillo, Líder de Servicio al Cliente Subrogante –GYE, otorgó la Aprobación del proyecto Urbanización Mirabella, y expresa lo siguiente:

(...)

La demanda total aprobada para el proyecto es de 159.85kW., y será atendida desde el alimentador Los Ángeles.

La empresa distribuidora CNEL EP Unidad de Negocio Guayaquil, tiene la responsabilidad de ejecutar los trabajos necesarios para llegar con la infraestructura eléctrica idónea hasta el punto de conexión del proyecto.

Dentro de la ejecución del proyecto el contratista deberá atender los siguientes procedimientos y regulaciones:

- Procedimiento PR-TEC-CTR-002 V-03 "Procedimiento para la aprobación, permiso de inicio de construcción, recepción y energización de proyectos eléctricos".
- Regulación Nro. ARCONEL-001/18, denominada "Franjas de servidumbre en líneas de servicio de energía eléctrica y distancias de seguridad entre las redes eléctricas y edificaciones", con resolución Nro. ARCONEL-018/18.
- Regulación Nro. ARCONEL-001/20, denominada "Distribución y comercialización de energía eléctrica", con resolución Nro. ARCONEL-006/20 de fecha 19 de junio de 2020.
- Regulación Nro. ARCERNNR-006/20, denominada "Prestación del Servicio de Alumbrado Público General", con resolución Nro. ARCERNNR-029/20 de fecha 30 de diciembre 2020.

Para conocimiento de todos los procedimientos y regulaciones enunciadas en la presente comunicación, se adjuntan los siguientes links para su descarga:

- <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/regulaciones/>
- https://www.cnelep.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/literal_a3-regulaciones_y_procedimientos_internos.pdf

Asimismo, le indicamos que, con el objetivo de verificar que durante la etapa de construcción se cumpla con las especificaciones técnicas de materiales, equipos y constructivas aprobadas en el presente proyecto eléctrico, el promotor deberá comunicar mediante oficio el inicio de la construcción y solicitar a la Dirección Comercial de CNEL EP - UN GYE, la designación de un ingeniero para supervisar en la parte técnica este proyecto, conforme al formulario FO-TEC-CTR-003, supervisión que se realizará hasta la recepción y energización de las redes eléctricas, la cual debe ser solicitada de acuerdo al Formulario FO-TEC-CTR-004.

Para tal efecto, adjunto sírvase encontrar la contestación de la aprobación con la CPR.

Finalmente, le indicamos que la carpeta con toda la información del proyecto eléctrico deberá ser retirada en el Departamento de Diseños Eléctricos, Planta Norte.
(...)

- La normativa urbanística en cuanto al aprovechamiento del suelo en términos de uso y compatibilidades específicas del suelo, densidades, edificabilidad y formas de ocupación del suelo.

De acuerdo con la “ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL”, publicada en la Gaceta Oficial N°44 del 24 de enero de 2022, la normativa vigente para el predio en estudio establece lo siguiente:

La Subzona Residencial Vía a la Costa (ZR-VC). – En el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) se establecen condiciones generales para los PIT 14 y 15 en donde se ubica la Zona Residencial Vía a la Costa (ZR-VC), las características sectoriales del lote mínimo, partiendo desde esa base técnica normativa, se define en la siguiente tabla y se precisa que los parámetros indicados no se contraponen con el PUGS.

SUBZONA	CONDICIONES DE ORDENAMIENTO					CONDICIONES DE EDIFICACIÓN									
	EN LÍNEA DE LINDERO		TIPO DE EDIFICACIONES			CARACTERÍSTICAS DEL LOTE MÍNIMO			DENSIDAD NETA		INTENSIDAD DE LA EDIFICACIÓN		RETIROS MÍNIMO		
	Con Soportal	Sin Soportal	Aislada	Adosada	Continua	Otras	Área m ²	Frente m	Hab. / Ha	COS	CUS	Frontal m	Lateral m	Posterior m	
ZR-VC		SI	SI			Predios que no sean frentistas a la Vía Jaime Nebot Velasco o que pertenezcan a un proyecto urbanístico	180	9	2/	1/	1,60	3,00 o 5,00 (*)	1,00	2,00	
						Predios frentistas a la Vía Jaime Nebot Velasco que no pertenezcan a un proyecto urbanístico	1500	40							

(*) Predios con frente a la vía - 5,00 y predios con frente a vías interiores 3,00
 ALTURA DEL LOTE: Será determinado por el Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS)
 1/: El resultado de este indicador es en base a la aplicación de los retiros del caso.
 2/: Ver Anexo 8.6: Mapa R1. Densidades de Vía a la Costa.

Parámetros de Ordenamiento y Edificación del Sector vía a la Costa

De acuerdo a la ordenanza antes mencionada el artículo 114.4.1, expresa lo siguiente:

114.4.1. En programas habitacionales de interés social, públicos o privados, la densidad a considerar será de: **800 hab. / ha**, de acuerdo con los establecido en el mapa 81 – Anexo 8.6 Densidades Vía a la Costa.

c) Mecanismos de gestión del suelo. -

El presente Plan Parcial plantea la integración inmobiliaria o reajuste de tierras de acuerdo con las normas de edificación propuestas en el oficio DECAM-CEUS-2023-30997 (Anexo 11), firmado por el Abg. Mgs. Fernando Suarez Vodopivec, Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero y el Ing. Cristhian Benalcázar Orosco Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones, el cual establece lo siguiente:

(...)

ANÁLISIS DEL PROYECTO DE ACUERDO A NORMA DE EDIFICACION:

El Abg. Rafael Ramón Sandoval Vela, en calidad de Representante Legal de ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A. en calidad de Administrador y Representante Legal del Fideicomisos S.A., en calidad de Administrador y Representante Legal Fideicomiso Mercantil MIRABELLA, Y el Arq. Javier Ponce, Responsable Técnico, en su propuesta Urbanística y Reglamento Interno, presentan lo siguiente:

PÁRAMETROS	NORMA	PROPUESTA
ÁREA Y FRENTE DEL SOLAR	180m2; 9.00m	102.41m2; 7.00m
RETIRO FRONTAL 1	3.00m .	2.00m
RETIRO LATERAL 1	1.00m	1.00m
RETIRO LATERAL 2	1.00m	0.00m
RETIRO POSTERIOR	2.00m	1.50m
COS	El resultado de este indicador es en base a la aplicación de los retiros del caso.	60%
CUS	160%	130%
DENSIDAD	270 hab./ha.	480 hab./ha.

Cuadro de Normas de Edificación

Se verifica que el proyecto incumple con los parámetros de edificabilidad indicados en la "Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil", motivo por lo cual se acoge al presente Régimen de Desarrollo Arquitectónico Especial.

(...)

d) Delimitación de la o las unidades de actuación urbanística. –

"(...) se plantea una estructura urbana residencial, de clase media, unifamiliar cuya morfología está caracterizada por la correlación entre parcelas y unidades de edificación, con viviendas adosadas de un lado, pero donde la calle ha sido el elemento ordenador fundamental en la mayoría de los casos.

Basado en este concepto, la estructura vial principal de la Urbanización se desarrolla en forma lineal con un parque central, enlazando las distintas unidades urbanísticas entre sí, y estas con la gran vía, permitiendo de forma organizada y cómoda la incorporación del tráfico que genere la urbanización hacia la ciudad, así como canalizar el ingreso de los habitantes o visitantes desde la ciudad al interior del proyecto.

El diseño de su trazado es de forma lineal, que facilita la distribución de lotes y brinda mejor accesibilidad a cada una de las residencias, así mismo, se propone un área recreacional centralizado lo que permite que todos los residentes cuenten con los mismos recorridos hacia las zonas recreativas, y con una vía principal lineal en un

sentido de ingreso y salida.

DETALLE	SUPERFICIE (m2)	Ha
Área según escritura	15997,65	1,60
Afectación de Canal	366,73	0,04
AREA UTIL URBANIZABLE	15630,92	1,56

DESCRIPCIÓN DE LA URBANIZACIÓN MIRABELLA

La Urbanización Mirabella contará con:

- 77 viviendas diseñadas para un promedio de 4 -5 personas (Para el cálculo de los desechos no peligrosos se establecieron 5 personas por vivienda).
- 77 parqueos, uno para cada vivienda.
- 15 parqueaderos para áreas comunes, ubicados en el área central de la urbanización.
- Garita.
- Sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario.
- Sistema de agua potable y energía eléctrica.
- Calles interiores pavimentadas
- Áreas verdes.
- Centro de Acopio de Desechos Sólidos no Peligrosos.

Aclaración: La Urbanización Mirabella, no cuenta con club social ni con oficina administrativa. Todas las actividades referentes a la administración de la Urbanización, se gestionarán de manera externa, a través de un proveedor, por lo cual no se considera la contratación de personal, únicamente se ha establecido la contratación de personal de mantenimiento.

En la siguiente tabla se presenta el área de los 77 solares distribuidos en las manzanas A, B y C de la Etapa 1 de la Urbanización Mirabella. La manzana A cuenta con 36 solares, la manzana B con 7 solares y la manzana C con 34 solares. Los solares tienen un área que fluctúa entre los 102,35 m2 hasta los 139,80 m2.

Tabla 1. Área de los solares de la Urbanización

ETAPA	MANZANA	SOLAR	AREA
1	A	1	117,64 m ²
1	A	2	102,41 m ²
1	A	3	102,41 m ²
1	A	4	102,41 m ²
1	A	5	102,41 m ²
1	A	6	102,41 m ²
1	A	7	102,41 m ²
1	A	8	102,41 m ²
1	A	9	102,41 m ²
1	A	10	102,41 m ²
1	A	11	102,41 m ²
1	A	12	102,41 m ²
1	A	13	102,41 m ²
1	A	14	102,41 m ²
1	A	15	102,41 m ²
1	A	16	102,41 m ²
1	A	17	102,41 m ²
1	A	18	102,41 m ²
1	A	19	102,41 m ²
1	A	20	102,41 m ²
1	A	21	102,41 m ²
1	A	22	102,41 m ²
1	A	23	102,41 m ²
1	A	24	102,41 m ²
1	A	25	102,41 m ²
1	A	26	102,41 m ²
1	A	27	102,41 m ²
1	A	28	102,41 m ²
1	A	29	102,41 m ²
1	A	30	102,41 m ²
1	A	31	102,41 m ²
1	A	32	102,41 m ²
1	A	33	102,41 m ²
1	A	34	102,41 m ²
1	A	35	102,41 m ²
1	A	36	116,64 m ²
1	B	1	133,78 m ²
1	B	2	102,38 m ²
1	B	3	102,41 m ²
1	B	4	102,41 m ²
1	B	5	102,41 m ²
1	B	6	102,41 m ²
1	B	7	139,80 m ²
1	C	1	130,28 m ²
1	C	2	102,41 m ²
1	C	3	102,41 m ²
1	C	4	102,41 m ²
1	C	5	102,41 m ²
1	C	6	102,41 m ²
1	C	7	102,41 m ²
1	C	8	102,41 m ²
1	C	9	102,41 m ²
1	C	10	102,41 m ²
1	C	11	102,41 m ²
1	C	12	102,41 m ²
1	C	13	102,41 m ²
1	C	14	102,41 m ²
1	C	15	102,41 m ²
1	C	16	102,41 m ²
1	C	17	102,41 m ²
1	C	18	102,41 m ²
1	C	19	102,41 m ²
1	C	20	102,41 m ²
1	C	21	102,41 m ²
1	C	22	102,41 m ²
1	C	23	102,41 m ²
1	C	24	102,41 m ²
1	C	25	102,41 m ²
1	C	26	102,41 m ²
1	C	27	102,41 m ²
1	C	28	102,41 m ²
1	C	29	102,41 m ²
1	C	30	102,41 m ²
1	C	31	102,41 m ²
1	C	32	102,41 m ²
1	C	33	102,41 m ²
1	C	34	116,93 m ²

Descripción de vías internas y parqueos de la Urbanización Mirabella

El diseño del trazado de la Urbanización es lineal, lo cual facilita la distribución de lotes y brinda mejor accesibilidad a cada una de las residencias, así como se encuentra propuesta el área recreacional centralizado lo que permite que todos los residentes cuenten con los mismos recorridos hacia las zonas recreativas, y con una vía principal lineal en un sentido de ingreso y salida.

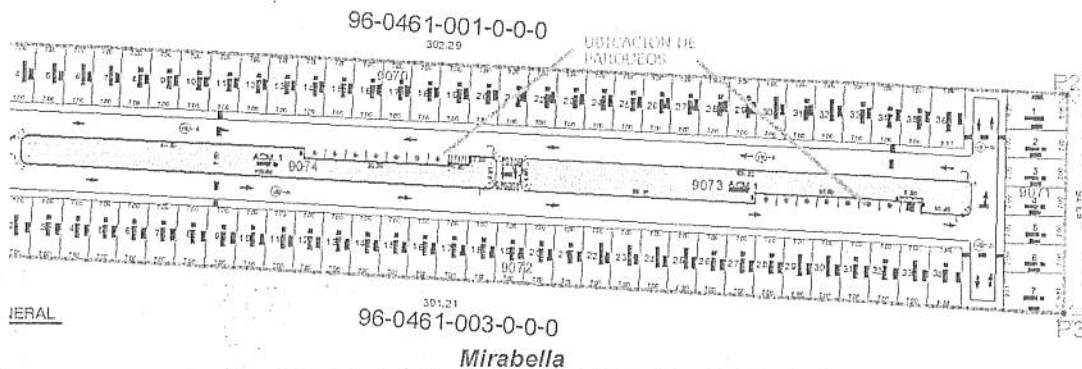
Las vías internas tendrán una sección de 6 m de ancho, incluyendo una cuneta. Para la circulación peatonal el Proyecto contará con aceras de 2 m de ancho de hormigón simple.

Las vías internas estarán conformadas de un pavimento con base clase CL-1 Tipo A de espesor de 15 cm y una carpeta asfáltica de espesor 7,5 cm.

La urbanización cuenta con 15 parqueos ubicados junto a las áreas comunes cedidas al Municipio (ACM), en el área central de la urbanización, para uso de los visitantes.

Los dos modelos de vivienda cuentan con un parqueo, es decir en total se cuenta con 77 parqueos para residentes y 15 parqueos para visitantes..." (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, págs. 50,53)

Ubicación de los 15 parqueos para visitantes de la Urbanización



Fuente: Memoria Arquitectónica de la Urbanización Mirabella

(...)

e) Mecanismos de financiación. - La Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil publicada en el Registro Oficial-Edición Especial N° 87, el día miércoles 30 de marzo de 2022, entre otras cosas establece:

(...)

100.6. No se exigirá el pago por concepto de concesión onerosa de derecho a todas las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado y organizaciones pertenecientes a la economía popular y solidaria que promuevan los siguientes tipos de proyectos:

a) Vivienda de interés social o de interés público de iniciativa pública y/o privada.

(...)

Conforme al Certificado de Calificación del Anteproyecto Urbanización Mirabella como de Vivienda de Interés Social, con Código MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18 (Anexo 13) presentado por el Promotor / Constructor Fideicomiso Mercantil Mirabella:

(...)

"Una vez realizada la declaración responsable e ingresada la documentación habilitante en el sistema con fecha 10-01-2023 conforme lo establecido en el Reglamento que regula el acceso a los subsidios e incentivos para vivienda de interés social y vivienda de interés público (ACUERDO Nro. MIDUVI-MIDUVI-2022-0011-A, TÍTULO VI, CAPÍTULO I, DEL REGISTRO DE PROYECTO DE INTERÉS SOCIAL); el MIDUVI procede a: CALIFICAR EL ANTEPROYECTO PROYECTO DE INTERÉS SOCIAL URBANIZACION MIRABELLA COMO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, conforme la información proporcionada por el promotor/constructor, que será de su estricta responsabilidad".

DATOS DEL ANTEPROYECTO						
NOMBRE DEL PROMOTOR/CONSTRUCTOR	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	RUC	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL PROYECTO	
FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA	ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	0953375706001	zion.danielamercantils@gmail.com	(033) 600-080	URBANIZACION MIRABELLA	
Nro. DE PREDIO O CLAVE CATASTRAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARRÓQUIA	SECTOR	DIRECCIÓN	
09F-0481-023-0-0-0-1	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	NORTE	ZONA CHONGÓN PARROQUIA TARDUJ AVENIDA PAQUISHA MANZANA 46 ISOLAR 2	
Nro. DE INFORME PREVIO O SU EQUIVALENTE	PROPIEDAD DEL TERRENO	ÁREA DEL TERRENO (m ²)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		REGIÓN	
			X / Y			
DECAM-CEUS-2022-26595	FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA	15997.65	602127.30	275453.80	Costa	

TIPO DE VIVIENDA (Unifamiliar, Multifamiliar)	Segmento/Subsegmento	Nro. de dormitorios	ÁREA ÚTL. POR UNIDAD DE VIVIENDA (m ²)	ÁREA BRUTA POR UNIDAD DE VIVIENDA (m ²)	PRECIO REFERENCIAL POR UNIDAD DE VIVIENDA O GRUPO DE VIVIENDAS	Nro. de viviendas	PRECIO REFERENCIAL DE VENTA TOTAL
Unifamiliar	Tercer segmento	3	55	71.05	\$ 75.000,00	35	\$ 2.625.000,00
	Primer segmento	4	75.36	85.95	\$ 80.000,00	36	\$ 2.916.000,00
TOTAL REFERENCIAL						77	\$ 5.541.000,00

Certificado de Calificación del Anteproyecto Urbanización Mirabella como de Vivienda de Interés Social.

(...)

La Dirección Financiera de la Municipalidad de Guayaquil, mediante el oficio N° DF-2023-4280 (Anexo 13) suscrito por el Ing. Com. Jorge Dillon Álvarez, Director Financiero Municipal, el 05 de diciembre de 2023, expresa lo siguiente:

(...)

Dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 8. Del artículo 95 de la **ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL**, esta Dirección financiera, de acuerdo a las funciones establecidas en el Artículo 95 del Reglamento Orgánico Funcional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil considera que, el FIDEICOMISO MIRABELLA, promotor del proyecto Urbanístico "MIRABELLA", calificado como de interés social por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, entre rector de hábitat y vivienda, no está obligado al pago por concepto de concesión onerosa de derecho, conforme lo dispone el acápite 100.6 del artículo 100 de la referida Ordenanza.

(...)

- Valor inicial del suelo asignado por el valor catastral.

(...)

El valor actual de la propiedad sobre el cual se desarrolla el proyecto urbanístico "Mirabella" se encuentra determinado con base en el certificado de avalúo y registro de predio urbano emitido por el Municipio de Guayaquil, el cual asciende a \$3'042.273.10. Este valor se calcula en función de la superficie o área total del predio multiplicado por el valor del metro cuadrado, a saber: Área del terreno: 15.997,65 m². Valor del m² de acuerdo con el bienio 2024-2025: \$190.17 el m². Avalúo municipal: 15.977,65 m² x \$190.17 = \$3'042.273.10..." (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, págs. 53,54)

(...)

- Costo de construcción de infraestructura general y local.

(...)

El proyecto contempla como costo en su etapa constructiva la construcción de las vías al interior de la propuesta arquitectónica y sus respectivos sistemas de redes de servicios públicos, siendo responsables de este rubro.

La adecuación y el mantenimiento de las áreas verdes detallados en el proyecto urbanístico serán de responsabilidad y de común acuerdo con los residentes, tributos que se darán por medio de alcuotas, supervisados por la administración general del promotor inmobiliario.

La construcción del canal de afectación de AALL de acuerdo con lo estipulado por la empresa de aguas Interagua será asumido por el promotor inmobiliario del proyecto (canal abierto y Ducto cajón)..." (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 54)

(...)

- Valor de venta del suelo urbanizado.

(...)

Se ha realizado el análisis del valor del proyecto, en referencia al valor inicial la inversión una vez ejecutada el proyecto el cual comprende a un monto de \$1.060.148,10..." (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 54)

(...)

- La cuantificación del suelo público a ceder en función de los estándares urbanísticos subsidiarios o establecidos localmente.

(...)

El área del proyecto del suelo público que se cederá a la entidad municipal corresponde a las áreas que se proyectan en el plano como ACM que responde a una totalidad de 7.611,20 m², y adicionalmente se va a intervenir en la construcción del canal de afectación de AALL que corresponde a un área de 366.73 m² las cuales en su totalidad suman un área total de 7.911,93 m² (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, págs. 54, 55)

AREA SEGÚN ESCRITURA	15.997,65m ²
AREA DE CANAL	366,73m ²
AREA UTIL A URBANIZAR	15.630,92 m ²

ACM TOTALES:	7.611,20m²
Área Verde (m ²)	2.157,95m ²
Centro de Acopio	191.19m ²
Área de vías y Paqueos	5.262,06m ²

AREA SUELO PUBLICO A CEDER	7.911,93m²
Afectación de Canal	366,73m ²
ACM Totales	7.611,20m ²

(...)

Mediante la aprobación de los planos del proyecto urbanístico los metros cuadrados del de área útil a urbanizar, área cedida al Municipio, pueden variar y se deberá presentar una justificación sustentada en el caso de variación.

f) Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Participación Ciudadana según corresponda:

La Dirección de Vinculación con la Comunidad, mediante el oficio DVC-2023-602, de fecha 12 de mayo de 2023, suscrito por la Directora Lcda. Enith Romero Macas, expresa lo siguiente:

(...)

Una vez que se ha entregado la copia por la delegada de la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúo y Control de Edificaciones (DECAM), se ha procedido a revisar todo el contenido en conjunto con el extracto de los requisitos y parámetros de la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones, para realizar la socialización en área del lugar donde se ejecutará el proyecto URBANISTICO MIRABELLA, podemos dejar que:

El día 14 de abril del año en curso a las 11:00am, habiendo socializado a un total de 12 personas en donde se les explicó y puso en conocimiento todo el desarrollo del proyecto; quedaron registradas en las respectivas hojas que se adjuntaron en esta

socialización, reúne todos los requisitos dentro de los parámetros establecidos por la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones para la calificación De acogerse como PROYECTO DE REGIMEN DE DESARROLLO URBANOS ARQUITECTONICOS ESPECIALES (DUAE)

(...)

Conforme el informe de Socialización, elaborado en la fecha marzo 2023, para el proyecto urbanístico MIRABELLA, se expresa:

(...)

Para las convocatorias

Se realizaron visitas puerta a puerta para contacto e identificación de líderes y dirigentes, con la misma se obtendría la multiplicación de la convocatoria en sus respectivos sectores; y la difusión del proyecto a la comunidad en general.

Durante la socialización:

La metodología fue participativa e interactiva, con técnicas andragógicas, y el empleo de trípticos como medio de apoyo gráfico de fácil comprensión de la información a instruir.

Por cobertura:

Con el propósito de llegar a la mayor cantidad de la población objetivo, se utilizó dos técnicas, la reunión grupal y la visita puerta a puerta.

Reunión grupal, se refiere a las convocatorias dirigidas a los actores locales, institucionales, organizacionales y todas las personas jurídicas, beneficiarias directas o indirectas, con la finalidad de reunir a sus miembros y realizar la socialización de manera masiva y general.

Visita puerta a puerta, consiste en llegar hasta el sitio mismo de la población dedicada a actividades relevantes para el proyecto, personas que no asistieron a las reuniones previamente convocadas y, por lo cual sus ejercicios, profesiones o diligencias no se encontraban representadas dentro de la socialización..."

EVENTOS DE SOCIALIZACIÓN

Se realizaron dos eventos de socialización con los siguientes detalles:

Primer evento; se desarrolló a las 11h00 del día viernes 24 de marzo del 2023 en la urbanización Mirabella, sector San Gerónimo 1, con un total de doce asistentes (7 hombres y 5 mujeres).

Segundo evento; con la ilustre presencia de la Notaría LXXXI, representada por el Dr. Piero Thomas Aycart Vincenzini Carrasco, quien actúa como fedatario del evento, la actividad se inició a las 11h00 del día viernes 14 de abril del 2023 en la urbanización Mirabella, sector San Gerónimo 1, con un total de doce asistentes (9 hombres y 3 mujeres).

El Soc. Rainer Zambrano, socializador del evento, hizo la presentación correspondiente de la información para lo cual se valió de impresiones de imágenes y textos del proyecto que ayudaban a una mejor ilustración.

El desarrollo de la actividad contempló la presentación del consorcio y las empresas vinculadas al proyecto, luego la ubicación geográfica del mismo, su delimitación, área constructiva, espacios destinados a áreas verdes, entrada al proyecto,

circulación vehicular y modelos de vivienda; luego se expuso los tiempos de ejecución del proyecto dividido en dos fases. La fase I relacionada con los trabajos a efectuarse como "obra dura" movimiento de tierra que durará cuatro meses. En este punto se dio prevalencia a las posibles incomodidades que tendría la población, esto es; circulación de vehículos y maquinaria pesada, posible generación de ruido y material particulado. Luego al tiempo de construcción de viviendas y a la culminación de los trabajos del proyecto.

Así mismo, se consideró los posibles impactos negativos y positivos a la población (AIDS)

CONCLUSIONES

- a. *Se contó con la presencia de delegadas municipales que fueron veedoras de la actividad de socialización.*
- b. *La Notaría LXXXI, representada por el Dr. Piero Thomas Aycart Vincenzini Carrasco estuvo presente como fedataria del evento segundo de socialización del proyecto.*
- c. *El proyecto generó expectativas positivas.*
- d. *La población asistente a las convocatorias estuvo muy de acuerdo con el proyecto.*
- e. *Los beneficiarios directos conocieron de los beneficios del proyecto.*
- f. *La asistencia fue escasa por las ocupaciones laborales o personales de la población.*
- g. *No habría oposición al proyecto por parte de los pobladores socializados.*

RECOMENDACIONES

- a. *Fortalecer las convocatorias y su proceso.*
- b. *Asegurar que las reuniones se realicen en lugares adecuados para la exposición del contenido de la socialización.*
- c. *Es importante que se consideren horarios y días auspiciosos para la concurrencia de personas a la socialización.*
- d. *Mantener informada a la población..."*

(...)

c) Mecanismos de asociación:

El reparto equitativo de las cargas y beneficios en la unidad de gestión se realiza de las siguientes formas:

Cargas Generales:

Las cargas generales para la propuesta urbanística están constituidas por los tramos de los sistemas de servicios públicos.

- **Sistema de agua potable:**

(...)

Cálculo de la Red de Distribución. -

El cálculo hidráulico de la red de distribución se hace dimensionando las tuberías para que tengan capacidad de abastecer la demanda máxima horaria de la población de saturación, cuyo valor es de aproximadamente de 1.82 l/s.

El equilibrio hidráulico de la red de distribución se establece con la aplicación del método de Hardy Cross; calculando las pérdidas de carga en el circuito principal con la fórmula de Hazen & Williams que considera un coeficiente de C = 150 para nuestro caso.

TRAMO	LONGITUD (m)	DIAMETRO INTERIOR (mm)	DIAMETRO EFECTIVO (mm)	COEF. H-WILLIAMS	GASTO		VELOCIDAD (m/s)	PÉRDIDA DE CARGA (m)		COTA DE T.M. (m)		COTA PIEZOMÉTRICA (m)		CARGA DISPONIBLE (m)	
					INICIAL (l/s)	FINAL (l/s)		TUBERÍA	ADICIONAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
1	2	48.267	76.2	150	1.820	1.820	0.399	0.119	0.000	45.030	45.100	65.030	65.117	20.000	19.817
2	3	8.592	76.2	150	1.169	0.821	0.207	0.006	0.000	45.100	45.090	65.817	65.811	15.817	15.821
3	4	24.059	76.2	150	0.634	0.659	0.197	0.006	0.000	45.100	45.070	65.817	65.811	15.817	15.841
5	4	18.889	76.2	150	-0.216	0.049	0.114	0.057	0.000	45.090	45.050	65.811	65.854	15.775	15.774
6	5	245.221	76.2	150	0.254	0.519	0.114	0.059	0.000	45.070	45.050	65.811	65.859	15.641	19.779

Tabla de cálculo de Redes de distribución de Agua Potable

• Sistema de aguas servidas:

Trazado de la red.-

El trazado ha considerado la facilidad para operar y dar mantenimiento, cuando la profundidad desde el acabado de la calle o acera y el lomo del tubo es menor a un metro esta debe ser protegida con hormigón armado.

El trazado, diámetro de tuberías y pendiente se indican en el plano respectivo (SAN-02).

Se deja en constancia que el diseño de la urbanización se considera dentro del tipo "lotes con servicio" por lo cual la economía junto con la eficiencia son los principales parámetros a considerar.

POZO	Longitud (m)	Solares			Población			Acera (Ha)			Factor M	Caudales Aguas Pasajeras					D Nominal (mm)	D Interno (mm)	a (m/s)	LLENADO		q (l/s)	d (m)	s (cat)	v (m/s)	v (m/s)	H (m)	COTAS							
		Parcial	Adic.	Acum.	Parcial	Adic.	Acum.	Parcial	Acum.	Total		qm	qm	qm	qm	qm				qm	qm							qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm	qm
AS1	58.24	15			14	72						0.117	4.288	0.02	0.02	0.13	0.12	0.62	220	200	0.30	0.68	21	0.020	0.10	1.94	0.20	0.27	0.18				46.25	44.95	1.30
AS2	57.68	25			40	120						0.415	4.152	0.06	0.06	0.22	0.26	1.60	220	200	0.30	0.68	21	0.035	0.16	3.58	0.58	0.39	0.17				46.11	44.77	1.34
AS3	62.68	8			38	38						0.497	4.125	0.07	0.07	0.07	0.43	1.23	220	200	0.30	0.68	21	0.050	0.19	3.82	0.60	0.40	0.19				46.26	44.60	1.66
AS4	53.53	20			77	139						0.802	4.038	0.12	0.12	0.26	0.08	3.00	220	200	0.30	0.68	21	0.142	0.25	3.06	0.71	0.48	0.19				46.10	44.43	1.69

Tabla de cálculo de la Red de Alcantarillado de Aguas Servidas

• Sistema de aguas lluvias:

Canal existente de aguas lluvias a reconfigurar.-

Debido a la necesidad de descargar las aguas lluvias del proyecto MIRABELLA se ha optado por la reconfiguración del canal de aguas lluvias ubicado en la parte frontal del proyecto, tomando en consideración los datos indicados por Interagua respecto al área de aportación que descarga al canal existente. También se cuenta para este estudio con la certificación de servidumbre, otorgada por Interagua Oficio EOM-DO-05866-2022. El canal proyectado será enrocado y cuenta con un ducto cajón en el ingreso de la urbanización (ver plano de detalle SAN-07)...

PUNTO	longitud m	AREA (m ²)		L. concreto (mm)		Inclinación		Espesor (mm)		y	h	CORDE LIBRE m	%	SECCION LIBRA		S ₀	P _R	y (m)	v _V	v _H	D ₀ mm	COTA T	COTA A	COTA INVENT	COTA INVENT	ALTIMA T	ALTIMA A
		Piensa	Acumulado	% espes.	Tota	de fondo	de esp.	por m	Total					V	D												
CANAL																											
Taper* 0.00% Ancho de 1.00 m Acche total de 1.00 m																											
A	21.11	11.53	11.020	70	8.000	15.00	0.20	107	2295	0.27	3.50	0.07	1.20	1.00	1000	0.00	0.00	0.27	1.00	1.00	0.00	41.52	40.00	40.00	40.00	1.55	1.00
BULTO CLAVO																											
Taper* 0.00% Ancho de 1.20 m Acche total de 1.20 m																											
B	16.00	1.61	13.020	70	8.100	10.20	0.20	106	2092	0.28	3.00	0.21	0.50	2.51	1072	0.01	0.294	76.40	3.21	1.22	0.00	41.00	40.00	40.26	40.27	1.40	1.00
CANAL																											
Taper* 0.00% Ancho de 0.80 m Acche total de 0.80 m																											
C	14.00	0.80	10.00	70	9.100	15.41	0.21	106	2092	0.62	3.00	0.04	0.20	1.70	1072	0.04	0.274	61.00	0.80	1.00	0.00	41.00	40.70	40.70	40.70	1.10	1.00

Tabla de Cálculo de canal para Aguas Servidas.

A continuación se refleja el presupuesto referencial de la construcción del sistema hidráulico-sanitario (Anexo 16).

COD.	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO U	SUBTOTAL	PARCIAL TOTAL
1.6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS						
SISTEMA DE AGUA POTABLE						
1.6.1	Excavación de Zanja para Tubería y cámaras de válvulas	m ³	675.00	\$ 4.60	\$ 2.587.50	
1.6.2	Bollero compactado con arena de Arizpa	m ³	156.00	\$ 19.01	\$ 2.965.56	
1.6.3	Bollero compactado con Material de Seta	m ³	469.00	\$ 4.27	\$ 2.002.63	
1.6.4	Desplazo de Material Suficiente	m ³	272.00	\$ 9.02	\$ 2.453.26	
1.6.5	Suministro e instalación de Tubería Distribuidora y acces. Pvcid 121 mm. D= 80 mm	m	144.00	\$ 14.16	\$ 2.039.04	
1.6.6	Pruebas hidrostáticas de presión en tuberías de AWP (P=1 de interés)	m	144.00	\$ 5.17	\$ 745.08	
1.6.7	Pliego de Anillos y forro para (cámara C= 120 L=2.0m)	u	60.00	\$ 44.50	\$ 2.670.00	
1.6.8	Suministro e instalación de Válvulas distribuidoras (1" 1/2" 2" 3")	u	80.00	\$ 14.70	\$ 1.176.00	
1.6.9	Suministro e instalación de Válvulas de Compensación (6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	4.00	\$ 364.44	\$ 1.457.76	
1.6.10	Cámara de Válvulas de Hierro con Armado (1" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	4.00	\$ 560.94	\$ 2.243.76	
1.6.11	Suministro e instalación de Bombas (2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	2.00	\$ 3.559.00	\$ 7.118.00	
1.6.12	Suministro e instalación de Válvulas de Compensación (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	2.00	\$ 364.44	\$ 728.88	
1.6.13	Cámara de Válvulas de Hierro con Armado (1" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	2.00	\$ 660.94	\$ 1.321.88	
1.6.14	Cámara de Red 1 en tubo de AWP	u	1.00	\$ 411.10	\$ 411.10	
SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS						
1.6.15	Excavación de Zanja para Tubería y cámaras de válvulas	m ³	1.040.00	\$ 4.60	\$ 4.784.00	
1.6.16	Bollero compactado con Material de Seta	m ³	355.00	\$ 4.27	\$ 1.505.65	
1.6.17	Bollero compactado con Material Importado	m ³	245.00	\$ 12.94	\$ 3.170.30	
1.6.18	Recubrimiento con piedra 1/4"	m ³	260.50	\$ 26.81	\$ 6.984.01	
1.6.19	Desplazo de Material Suficiente	m ³	695.00	\$ 9.02	\$ 6.267.70	
1.6.20	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 160mm	m	146.00	\$ 11.49	\$ 1.667.34	
1.6.21	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 200mm	m	282.00	\$ 11.15	\$ 3.144.30	
1.6.22	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.23	Caja de Registro en arena de polietileno con tapa de H.F.	u	80.00	\$ 391.26	\$ 31.300.80	
1.6.24	Pruebas de estanqueidad de fuga en tuberías de AWP	m	846.00	\$ 3.68	\$ 3.103.28	
1.6.25	Conexión a cámara existente	u	2.00	\$ 455.90	\$ 911.80	
SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS						
1.6.26	Excavación de Zanja para Tubería, sumideros y cámaras	m ³	1.525.00	\$ 4.60	\$ 7.015.00	
1.6.27	Bollero compactado con Material de Seta	m ³	880.00	\$ 4.27	\$ 3.738.40	
1.6.28	Bollero compactado con Material Importado	m ³	235.00	\$ 12.94	\$ 3.040.10	
1.6.29	Recubrimiento con piedra 1/4"	m ³	460.00	\$ 26.81	\$ 12.311.60	
1.6.30	Desplazo de Material Suficiente	m ³	960.00	\$ 9.02	\$ 8.659.20	
1.6.31	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 160mm	m	146.00	\$ 11.49	\$ 1.667.34	
1.6.32	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 200mm	m	282.00	\$ 11.15	\$ 3.144.30	
1.6.33	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.34	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.35	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 160mm	m	146.00	\$ 11.49	\$ 1.667.34	
1.6.36	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 200mm	m	282.00	\$ 11.15	\$ 3.144.30	
1.6.37	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.38	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.39	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 160mm	m	146.00	\$ 11.49	\$ 1.667.34	
1.6.40	Suministro e instalación de Tubería 4" P.V. (PARED ESTRUC. TURBADA) 200mm	m	282.00	\$ 11.15	\$ 3.144.30	
1.6.41	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.42	Cámara AA (1" 1/2" 2" 3" 4" 5" 6" 8" 10" 12" 14" 16" 18" 20" 22" 24" 26" 28" 30" 32" 34" 36" 38" 40" 42" 44" 46" 48" 50" 52" 54" 56" 58" 60" 62" 64" 66" 68" 70" 72" 74" 76" 78" 80" 82" 84" 86" 88" 90" 92" 94" 96" 98" 100")	u	5.00	\$ 2.264.80	\$ 11.324.00	
1.6.43	Pruebas de estanqueidad de fuga en tuberías de AWP	m	822.00	\$ 3.76	\$ 3.080.52	
1.6.44	Conexión a Mancha de Agua	u	4.00	\$ 452.43	\$ 1.809.72	
ENCAMISADO DE TUBERIAS						
Movimiento de Tierra						
1.6.45	Excavación de zanjas	m ³	12.00	\$ 14.50	\$ 174.00	
1.6.46	Bollero compactado con Material de Recubrimiento	m ³	3.00	\$ 15.10	\$ 45.30	
1.6.47	Traslado y Establecimiento	m ³	14.00	\$ 8.40	\$ 117.60	
ESTRUCTURA						
1.6.48	Refrigerio de losa de encamisado	m ³	4.25	\$ 143.41	\$ 609.49	
1.6.49	Regletas	m ²	6.00	\$ 13.50	\$ 81.00	
1.6.50	Traslado de Material	m ³	16.00	\$ 22.50	\$ 360.00	
1.6.51	Agua de limpieza	kg	1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	
1.6.52	Barrido	m ²	1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	
1.6.53	Arrendo	m ²	1.00	\$ 1.00	\$ 1.00	

(...)

Cargas Locales:

Las cargas locales son obligaciones urbanísticas a cargo del urbanizador e incluyen, las cesiones de suelo para parques y zonas verdes, vías vehiculares locales y peatonales para dotación de los equipamientos comunitarios:

(...)

El ACM distribuido entre ACM recreacional, vías y ACM equipamiento con un porcentual de 48.69%, repartidos con un área de vías con 5262.06m² equivalente al 33.66%, ACM recreacional con 2.157,95m² equivalente al 13.81% ACM Equipamiento 191,19m² del 1.22% que se encuentra respetando la ordenanza para porcentuales de ACM..." (Memoria Técnica para el Plan Parcial Mirabella, 2024, pág. 36)

El cuadro a continuación describe el cuadro de uso de suelo del proyecto Urbanístico Mirabella:

USOS	LOTES	SUPERFICIE (m ²)	(Ha)	DRCENTAJE (%)	
AREAS VERDES	4	2157,95	0,22	13,81%	AREA CEDIDA AL MUNICIPIO
Centro de Acopio	1	191,19	0,02	1,22%	
AREA DE VIAS Y PARQUEOS		5262,06	0,53	33,66%	
AREA TOTAL		7611,20	0,55	48,69%	

(...)

d) Tiempo de vigencia o implementación del plan:

La vigencia del Plan Parcial del proyecto Urbanístico Mirabella es de TRES años en la que se desarrollara la construcción de la urbanización (en el mismo se encuentra estipulado el cronograma de obra del periodo de 24 meses, presentado por el promotor) contados a partir de la fecha de publicación del presente plan parcial (Anexo 17).

DISPOSICIÓN ÚNICA

ÚNICA. -Esta Ordenanza entrará en vigencia en virtud de su publicación en la Gaceta Oficial y la página web institucional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil.

DADA Y FIRMADA EN LA SALA DE SESIONES DEL M. I. CONCEJO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL, A LOS DIAS DEL MES DE DEL AÑO DOS MIL VEINTICUATRO

Guayaquil, 2 de febrero de 2024.

Señor
Aguiles Álvarez Henriques
Alcalde
M.I. Municipalidad de Guayaquil
Ciudad. —



GUBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
Centro Municipal de Servicios y Atención
Ciudadana

No. de requerimiento 2024 - 11303
Fecha y hora 02 FEB 2024 16:09

Recibido por Astrid Flores

HOJAS	CARPETAS	SOBRES	CD'S	OTROS
1	—	—	—	—

Ref.: Plan Parcial proyecto urbanístico "Mirabella"

De mis consideraciones:

FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA, debidamente representado por la compañía Zion Administradora de Fondos y Fideicomisos Mercantiles S.A., quien a su vez está representada por el señor Rafael Ramón Sandoval Vela, ante usted, muy respetuosamente, comparezco para expresar y solicitar lo siguiente:

1. Mi representado es el actual y legítimo propietario del predio identificado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0-1 sobre el cual se desarrollará el proyecto urbanístico denominado "Mirabella".
2. Mediante oficio No. DECAM-CEUS-2022-26585 emitido el 7 de noviembre de 2022 por el Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero y la Subdirectora de Control de Edificaciones, Urbanizaciones y Uso de Suelo, se resolvió aprobar:

"(...) la Consulta previa del Anteproyecto Urbanístico "Mirabella" a desarrollarse en el solar signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0-1, ubicado en la Av. Paquisba, sector Vía a la Costa; condicionado que para la aprobación del Proyecto Urbanístico y Autorización para el Inicio de Obras Urbanísticas, deberá contar con el Plan Parcial aprobado, el mismo que definirá la densidad poblacional, condiciones de ordenamiento y de edificación, dejando en claro que actualmente estas no se sujetan a la normativa que corresponde a la Zona de Vía a la Costa (...)"

3. La Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del cantón Guayaquil (Gaceta Municipal No. 44-2022), prevé la implementación de Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales (DUAE), a través de los cuales se pueden proponer usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo particulares que difieran de lo que se establece específicamente para la subzona en la que se ubica el predio.

4. Este tipo de proyectos, cuya implementación se solicitará ante la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM), se deberá someter a la normativa aplicable para la concesión onerosa de derechos, e implica que luego de su calificación como proyecto DUAE se proceda a impulsar el plan parcial que viabilice su desarrollo.
5. En el ejercicio de su derecho de disponer y ejercer actos de dominio sobre su propiedad, mi representado solicitó a la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil la correspondiente calificación y aprobación del proyecto urbanístico "Mirabella" como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE) por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad del predio signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0 sobre el cual se desarrollará.

En ese sentido, luego de haber cumplido con todos los requerimientos técnicos y legales que se requieren dentro de este tipo de procedimientos administrativos, mediante oficio No. SMG-AAA-2024-01598 emitido el 31 de enero de 2024 se concedió aprobar la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE) al proyecto urbanístico "Mirabella".

6. Dentro de la referida aprobación se señaló que posterior a la calificación del proyecto como DUAE se deberá proceder con el Plan Parcial que viabilice el desarrollo urbanístico conforme lo establece la *Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019- 2023*, y, *del Plan de Uso de Gestión del Suelo del cantón Guayaquil PUGS* (Gaceta Municipal No. 37-2021). A saber:

"Art. 139.- Planes Parciales. - Respecto a los Planes Parciales, sus parámetros generales de formulación se encuentran establecidos en el componente estructurante del presente Plan de Uso y Gestión del Suelo. Los planes parciales serán de iniciativa pública o mixta. La vigencia de cada plan parcial estará prevista al momento de su aprobación, y podrá exceder la vigencia del Plan de Uso y Gestión de Suelo respectivo.

(...)

139.2. Aprobación de los Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales. - Los parámetros y requisitos con los que deben cumplir los proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, para ser aprobados, son los que establece la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón o la norma específica que se elabore para este fin. Con la aprobación del proyecto DUAE se procederá con la elaboración de Plan Parcial que viabilice el desarrollo del proyecto".

7. De acuerdo con la precitada ordenanza, para la aplicación de un plan parcial cuyo objetivo sea obtener la autorización para un mayor aprovechamiento del suelo, con fines

de desarrollo inmobiliario, como es el presente caso, se deberá cumplir con todos los parámetros y requisitos contemplados en el artículo 31.

8. Es intención de mi representada iniciar el proceso de aprobación del plan parcial que viabilice el desarrollo del proyecto urbanístico "Mirabella".

PETICIÓN CONCRETA:

En mérito de lo expuesto y en atención a lo dispuesto en la *Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019- 2023*; y, *del Plan de Uso de Gestión del Suelo del cantón Guayaquil (PUGS)*, solicito, muy comedidamente, se sirva iniciar el proceso correspondiente para la aprobación del Plan Parcial del proyecto urbanístico "Mirabella" que se desarrollará sobre el predio identificado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0.

Para efecto de lo solicitado, se acompaña a la presente solicitud, todos los oficios, autorizaciones y factibilidades descritas en el artículo 31 de la precitada ordenanza, los cuales deberán ser remitidos a las correspondientes direcciones municipales a efectos de que estas procedan con la revisión, análisis y consecuente elaboración de la ordenanza que contendrá el plan parcial del proyecto urbanístico "Mirabella".

Autorizo al Doctor Andrés Ortiz Herbener y a las abogadas Jamilet Camacho Veliz y Andrea Rivadeneira Bravo, para que, a nombre de mi representado, ya sea de forma individual o conjunta, presenten cualquier escrito o petición, comparezcan o convoquen a cualquier reunión o llamado y/o soliciten todas las actuaciones que consideren necesarias para la defensa de los derechos e intereses de mi representado.

Las notificaciones que considere pertinentes sírvase realizarlas a los correos electrónicos: jcamacho@larreayortiz.com y aortiz@larreayortiz.com, sin perjuicio de que se considere para el mismo efecto los números telefónicos: 2075100 y 0990315936.

Firmo junto a mi abogado patrocinador debidamente autorizado.

p. FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA
p. ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS
MERCANTILES S.A

RAFAEL RAMON SANDOVAL VELA
Firmado digitalmente por
RAFAEL RAMON SANDOVAL VELA
Fecha: 2024.02.02 11:17:47 -05'00'

Rafael Ramón Sandoval Vela
Representante legal

ANDRES EMILIO ORTIZ HERBENER
Firmado digitalmente por
ANDRES EMILIO ORTIZ HERBENER
Fecha: 2024.02.02 10:16:27 -05'00'

Dr. Andrés Ortiz Herbener
Foro de abogados 09-2002-59

ANEXO 1

ANEXO 1:

UBICACIÓN DEL PREDIO CON
CÓDIGO CATASTRAL: 96-461-2-0-0-0

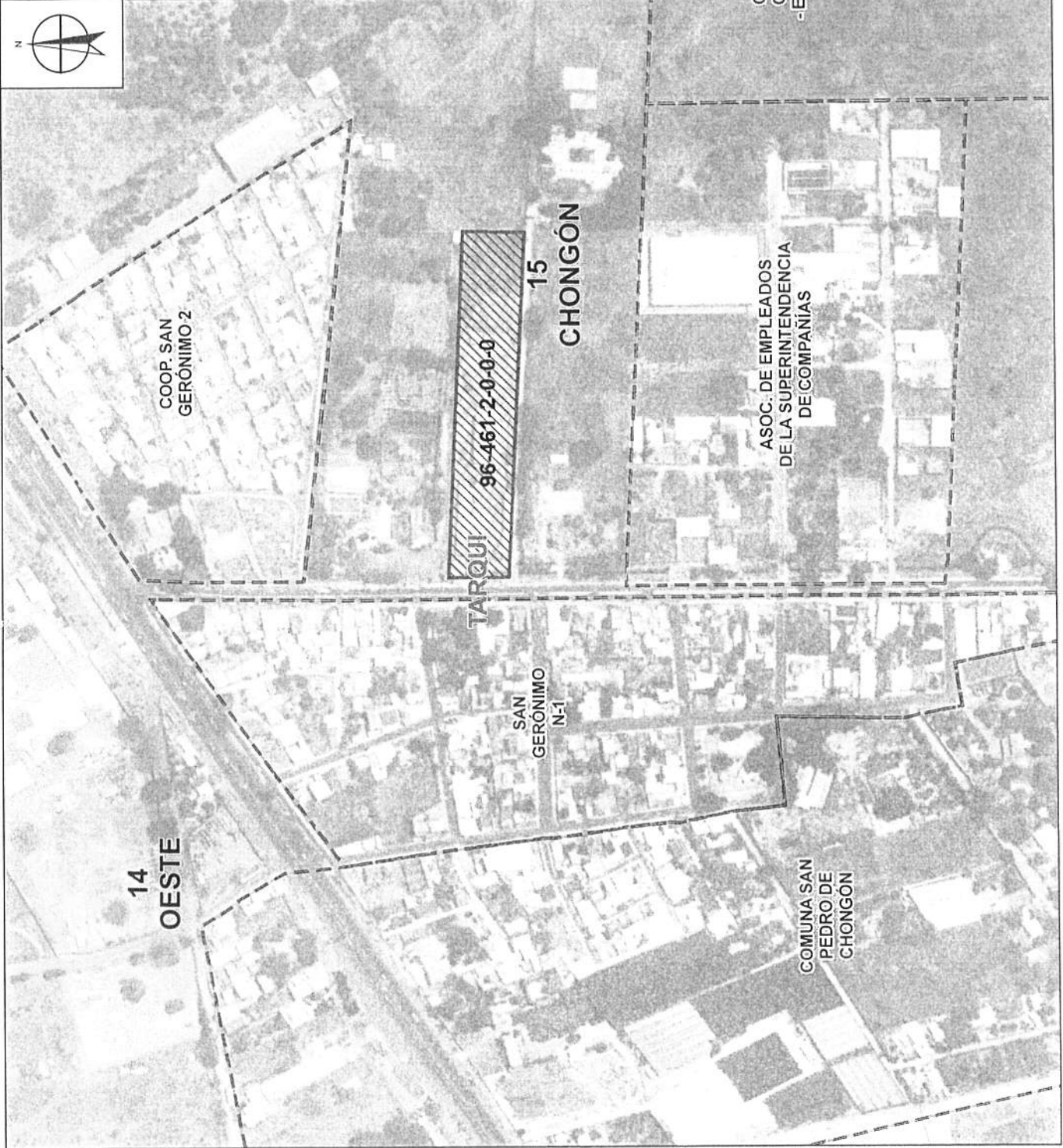


SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

COOPERATIVAS Y
URBANIZACIONES

SIMBOLOGÍA

PREDIO DEL PLAN
PARCIAL
DISTRITOS DE
PLANIFICACIÓN
14, OESTE
15, CHONGÓN
LÍMITES
PARROQUIAS
URBANAS



DECAM-CAT-2022-7624
Guayaquil, 06 de abril del 2022

Señora
Daniela Virginia Merchán Sánchez
Ciudad.-

En atención al requerimiento **012-2022-10936**, en el que solicita se realice la ratificación de linderos y mensuras de lo presentado en el levantamiento topográfico, del predio signado código catastral **96-0461-002-0-0-0**, ubicado en la parroquia Tarqui, firmado por el responsable técnico **Arq. Daniela Merchán S.** con Registro Profesional 1006-11-1076564, adjunto encontrará memorando **TOP-2022-0332** de fecha 05 de abril del 2022, suscrito por la Arq. Miriam Cumba Escovar, Jefa de Topografía, en el que indica que conforme inspección realizada el 12 de marzo del 2022, se constató lo siguiente:

.../...

- Se constató que el predio se encuentra delimitado al Norte con un cerramiento de bloques, al Sur un cerramiento de bloques y alambre de púas, al Este cerramiento de alambre de púas y al Oeste cerramiento de bloques.
- Se determina la línea de fábrica Avenida 86 SO, en base al Plano de Estructura Vial Secundaria del Cantón Guayaquil, correspondiente al Mapa 49 / Anexo 3.4, de la "Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023; y, del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil".
- Línea de fábrica de Calle 3 SO, dada en base al cerramiento existente in situ.

.../...

Se verificó que el levantamiento Topográfico presentado por el usuario, detalla lo siguiente:

CUADRO DE LINDEROS, MENSURAS Y ÁREA DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO TOP-2022-332			
NORTE	MZ 0461 SOLAR 1	CON:	302,29 m
SUR	MZ 0461 SOLAR 3	CON:	301,21 m
ESTE	MZ 0127 SOLAR 2	CON:	53,76 m
OESTE	AVENIDA 86 SO	CON:	52,37 m
SUPERFICIE = 15.997,65 m ²			

Por lo tanto y en virtud de lo expuesto, es necesario recomendar que como propietario del predio se aplique la figura jurídica pertinente y una vez inscrita en el Registro de la Propiedad permita actualizar la información catastral del mencionado predio.

La información catastral, podrá ser consultada por el propietario, ingresando a la página web del Municipio de Guayaquil (www.guayaquil.gob.ec), en la opción de "Servicios en línea" Certificado de Avalúo y Registro de predio Urbano.

Atentamente,


Arq. Ana Fong Chan, MSc.
SUBDIRECTORA DE CATASTRO


Arq. Natasha Gámez Ayovi
JEFA DE CATASTRO

C.C.: Arq. Christian Ponce Valverde - DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALÚOS Y CONTROL MINERO.
Archivo DECAM-CAT-2022
Supervisor Arq. Jair García
Elaborado Ing. Roberto Valencia

www.guayaquil.gob.ec
Duchemía 645 entre Clemente Estrella
y 10 de Agosto
(593 4) 2504800
info@guayaquil.gob.ec



MUY ILUSTRE
MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL



Control de Edificaciones
Catastro, Avalúo y Control
Municipal

MEMORANDO TOP-2022-332

PARA: Arq. Ana Fong Chan, Msc.
SUB-DIRECTORA DE CATASTRO

DE: JEFE DE TOPOGRAFÍA

REF: CAT-2022-0219 / REQ. 012-2022-10936 / COD 96-0461-002

FECHA: 05 de abril del 2022

De mi consideración

Como ALCANCE al Memorando TOP-2022-289, de fecha 23-marzo-2022 referente al Memorando CAT-2022-0219, mediante el cual **solicita** se realice el "**levantamiento topográfico del predio signado con código catastral # 96-0461-002-0-0-0**", al respecto y de acuerdo con la inspección realizada por el Arq. Luis Dávila Vergara, Asistente técnico DECAM 2 de esta Jefatura, se informa lo siguiente:

- La inspección se realizó el 12 de marzo del 2022.
- Se constató que el predio se encuentra delimitado al Norte con un cerramiento de bloques, al Sur un cerramiento de bloques y alambre de púas, al Este cerramiento de alambre de púas y al Oeste cerramiento de bloques.
- Se determina la línea de fábrica Avenida 86 SO, en base al Plano de Estructura Vial Secundaria del Cantón Guayaquil, correspondiente al Mapa 49 / Anexo 3.4, de la "Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023; y, del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil".
- Se rectifica el lindero sur, considerando la información del Registro de la Propiedad.

En virtud de lo anteriormente expuesto, por medio del presente se remite el levantamiento topográfico solicitado.

Atentamente,

Arq. Miriam Cárdena Escovar
JEFE DE TOPOGRAFÍA

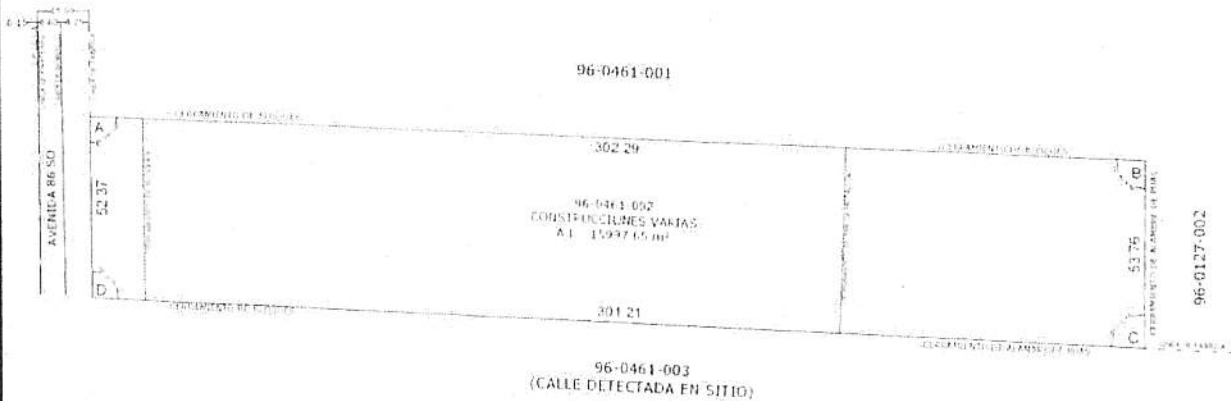
Inspección: Arq. Luis Dávila Vergara
Elaborado por: Arq. Kimberly Ulloa Ayala
Revisado por: Arq. Mónica Kingalhua Araujo
Adj. Levantamiento Topográfico/Archivo

www.guayaquil.gob.ec

Pichincha 605 entre Clemente Ballén
y 10 de Agosto
(593 4) 2594800
info@guayaquil.gob.ec



MUY ILUSTRE
MUNICIPALIDAD
DE GUAYAQUIL



NOTA:
 LÍNEA DE FABRICA DE AVENIDA 86-50
 LÍNEA EN BASE AL PLANO DE ESTRUCTURACIÓN DEL CANTÓN TARQUI, CORRESPONDIENTE AL MAPA ANEXO 14 DE LA
 ORDENANZA DE ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2017-2021 Y DEL PLAN DE USO Y GESTIÓN
 DEL SUELO DEL CANTÓN TARAQUI.

CUADRO DE LINDEROS, MENSURAS Y AREA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (DECAM)			
ENTRE LOS PUNTO:			
NORTE	MZ 0461-001	A - B	CCN 302.29 m
SUR	MZ 0461-003 (CALLE DETECTADA EN SITIO)	C - D	CCN 391.21 m
ESTE	MZ 0127-002	B - C	CCN 53.76 m
OESTE	AVENIDA 86-50	D - A	CCN 52.37 m
AREA = 15997.65 m ²			

SIMBOLOGIA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (DECAM)

A.L. AREA SEGUN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (DECAM)



REFERENTE
CAT-2022-0219
 REQ. 012-2022-10936

CONTIENE
**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO UBICADO EN LA PARROQUIA
 TARAQUI, PREDIO CON COD. CAT. # 96-0461-002**

ESCALA
 1:2000

FECHA
 MARZO 2022

OFICINA
 ARQ SIMBERLY LILIANA AYALA

PROYECTO
 CAT 2022-0219 REQ 012-2022-10936



ELABORÓ:

REVISÓ:

FECHA DE EMISIÓN:

GRAFICO SEGUN ESCRITURAS

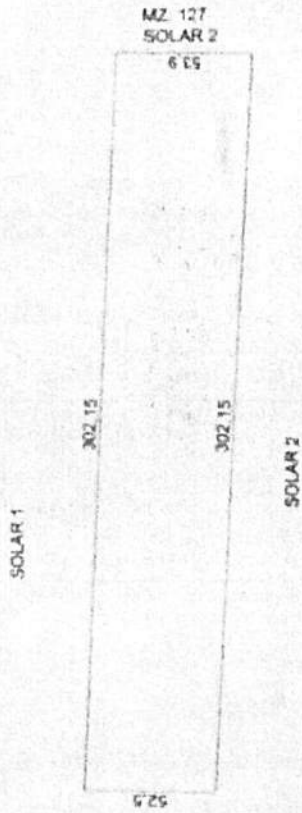
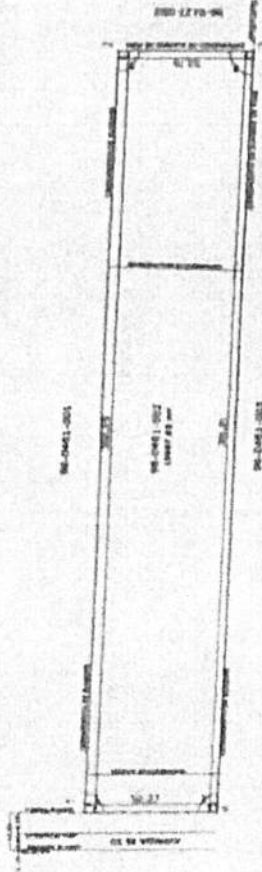


GRAFICO SEGUN LEVANTAMIENTO



UBICACION GEOGRAFICA



SISTEMA DE REFERENCIA
 PUNTO: IGM CARTA GUAYAQUIL
 Proyección: Universal transversal de Mercator UTM
 Datum Horizontal: WGS 84 Zona 17 sur
 Datum Vertical: Nivel medio del mar. Estación
 Meteorológica Santa Elena

UBICACIÓN	
Sector:	San Gerónimo
Parroquia:	Tarqui
Cantón:	Guayaquil
Provincia:	Guayas

DIFERENCIAS DE AREAS	
AREA SEGUN ESCRITURAS	19872.59 M2
AREA SEGUN LEVANTAMIENTO	15987.88 M2
DIFERENCIA DE AREAS	-74.94 M2

CUADRO DE LINDEROS Y MENSURAS SEGUN ESCRITURAS	
NORTE	Con el Solar 1 en 302.15m.
SUR	Peatonal en 302.15m.
ESTE	Con la Manzana 127 Solar 2 en 53.90m.
OESTE	Con la Av. Paqueta ingreso a Chorrón en 52.5m.
AREA	15672.59m ²

CUADRO DE LINDEROS Y MENSURAS Y AREA SEGUN LEVANTAMIENTO	
NORTE	MZ 0461 Solar 1 con 302.29m.
SUR	MZ 0461 Solar 3 con 301.21m.
ESTE	MZ 0127 Solar 2 con 53.76m.
OESTE	AVENIDA 86 SO con 52.37m.
AREA	15997.65 m ²

SELLOS MUNICIPALES

LEVANTAMIENTO DEL PREDIO	Contiene
Responsable Técnico	LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO
Propietario	Propietario
Propietario	Arq. Edwin J. Ara Bello J. Bello
Propietario	Arq. Daniela Marchán B. Png. Servando - 1998-11-07/884
Propietario	Sr. Miguel Jara Burodo C.I. 090328979-9
Fecha: Abril 2022	Escala: 1:2000
	Laminas: 1

ANEXO 2

603059



ANEXO 2:

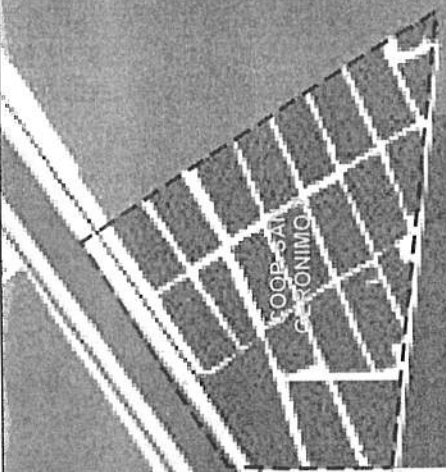
VALOR DEL SUELO EN FUNCIÓN DEL USO ACTUAL Y SIN TENER EN CUENTA LA EXPECTATIVA PRODUCIDA POR EL MISMO PLAN, CALCULADA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA NACIONAL Y LOCAL VIGENTE.

SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

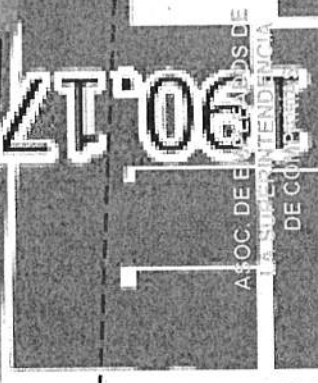
COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES

PREDIOS DEL PLAN PARCIAL

602309



96-461-2-0-0-0



29.15

CIUDAD OLIMPO - ETAPA 3-A

CIUDAD OLIMPO - ETAPA 3-B

CIUDAD OLIMPO - ETAPA 1-B

CIUDAD OLIMPO - ETAPA 2-B

601559

153.44

SAN GERONIMO

190.17

COMUNIDAD SAN PEDRO DE CHONSON

190.17

9764933

9764433

601559

602309

603059

9763933

ANEXO 3

MAATE-SUIA-RA-DZDG-2022-09101

GUAYAQUIL, 13 de diciembre de 2022

Sr/a.

FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA
ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.
En su despacho

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP), PATRIMONIO FORESTAL NACIONAL Y ZONAS INTANGIBLES Y CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROYECTO:

“CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA”

1.-ANTECEDENTES

A través del Sistema Único de Información Ambiental – SUIA, el operador FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA del proyecto obra o actividad, adjunta el documento de coordenadas UTM en el sistema de referencia DATUM: WGS-84 Zona 17 Sur y solicita a esta Cartera de Estado el Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles y Categorización Ambiental; ubicado en:

Provincia	Cantón	Parroquia
GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL

2.-CÓDIGO DE PROYECTO: MAATE-RA-2022-458179

El proceso de Regularización Ambiental de su proyecto debe continuar en: MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL.

3.-RESULTADOS

Del proceso automático ejecutado a las coordenadas geográficas registradas en el Sistema Único de Información Ambiental - SUIA, constantes en el anexo 1, se obtiene que el proyecto, obra o actividad “CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA”, **NO INTERSECA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal Nacional y Zonas Intangibles.

4.-CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES:

De la información ingresada por el operador FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA del proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al proceso de categorización ambiental automático en el sistema de Regularización y Control Ambiental del SUIA, se determina que:

TIPO DE IMPACTO: BAJO.

“CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA”, código CIU F4220.12, le corresponde: REGISTRO AMBIENTAL.

Yo, ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A. con cédula de identidad 0992632771001, declaro bajo juramento que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: “Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años”.

ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.

La información geográfica utilizada para la emisión del presente Certificado de Intersección corresponde a:

Información Geográfica Oficial del MAATE:

MAR TERRITORIAL (17/06/2020)
OFICINAS_TECNICAS (09/07/2020)
Organización Territorial Provincial (26/02/2020)
Humedal RAMSAR (26/02/2020)
Bosque y Vegetación Natural (26/02/2020)
Zona de Amortiguamiento Yasuni (26/02/2020)
Zona Intangible (26/02/2020)
Reserva de Biosfera (26/02/2020)
ZONIFICACION SNAP (16/03/2020)
LIMITE INTERNO 20 KM (17/03/2020)
Sistema Nacional de Área Protegida / SNAP (30/11/2022)
Cobertura y Uso de la Tierra (26/02/2020)
ECOSISTEMAS (26/02/2020)
Patrimonio Forestal Nacional (25/03/2022)
Área bajo Conservación - PSB (31/03/2022)

Nota: Información geográfica detallada disponible en el mapa interactivo del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.

La cobertura geográfica de corredores de conectividad se encuentra en desarrollo, sin embargo, conforme al RCOA esta cobertura geográfica si se considerará en el certificado ambiental.

Información Geográfica Oficial externa CONALI:

ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PROVINCIAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL CANTONAL - (19/04/2019)
ORGANIZACIÓN TERRITORIAL PARROQUIAL - (19/04/2019)



SISTEMA DE REGULARIZACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL.

RESUMEN DE LA INFORMACIÓN INGRESADA EN EL SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

CÓDIGO: MAATE-RA-2022-458179

FECHA DE REGISTRO: 13 de diciembre de 2022

SUPERFICIE: 1.60060

OPERADOR: FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA

ENTE RESPONSABLE: MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

NOMBRE DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD: "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella"

RESUMEN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD: El proyecto urbanístico Mirabella se encontrará ubicado en la Av. Paquisha, en el sector San Gerónimo, ingresando por Chongón; el cual cuenta con un terreno de 15,997.65m² y tendrá un área útil urbanizable de 15,630.92m² de los cuales contemplan 77 viviendas unifamiliares de dos plantas. Adicionalmente, el proyecto cuenta con un diseño para la construcción del sistema de alcantarillado.

SU TRÁMITE CORRESPONDE A UN(A): Registro Ambiental

EL IMPACTO DE SU ACTIVIDAD: Impacto BAJO

ACTIVIDADES

Actividad principal CIU	Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.	
	Las descargas de aguas residuales generadas en su proyecto serán enviadas hacia el alcantarillado municipal.	Si
Actividad complementaria 1 CIU	Construcción de sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales y perforación de pozos de agua.	
	¿Su proyecto es financiado por el Banco del Estado?	No

MAGNITUD DE LA ACTIVIDAD

Por dimensionamiento	Área de construcciones civiles (área final construida)	Rango	1 - 5
----------------------	--	-------	-------

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo de zona: Urbana

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL

DIRECCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Av. Paquisha, sector San Gerónimo, ingresando por Chongón

COORDENADAS DEL ÁREA GEOGRÁFICA EN DATUM WGS 84 ZONA 17 SUR

Área Geográfica	Shape	X	Y
1	1	602127.00000	9754653.00000
1	2	602429.00000	9754640.00000
1	3	602429.00000	9754586.00000
1	4	602127.00000	9754601.00000
1	5	602127.00000	9754653.00000

COORDENADAS DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN EN DATUM WGS 84 ZONA 17 SUR

Área Geográfica	Shape	X	Y
1	1	602127.00000	9754653.00000
1	2	602429.00000	9754640.00000
1	3	602429.00000	9754586.00000
1	4	602127.00000	9754601.00000
1	5	602127.00000	9754653.00000

INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Generación de residuos o desechos peligrosos y/o especiales	No
Gestión de residuos o desechos peligrosos y/o especiales	No
Remoción de cobertura vegetal nativa	No
Transporte de sustancias químicas	No
Proyecto declarado de alto impacto ambiental o interés nacional	No
Fabrica, usa o almacena sustancia químicas	No

RESOLUCIÓN Nro. GADMG-SUIA-RA-2023-576
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL

CONSIDERANDO

- Que,** la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 1 establece que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico, que se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada;
- Que,** el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;
- Que,** el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;
- Que,** el inciso primero del artículo 73 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o a la alteración permanente de los ciclos naturales;
- Que,** el numeral 6 del artículo 83 de la Constitución de la República del Ecuador establece que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible;
- Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador señala que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación;
- Que,** el artículo 240 de la Constitución de la República del Ecuador dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados de las regiones, distritos metropolitanos, provincias y cantones tendrán facultades legislativas en el ámbito de sus competencias y jurisdicciones territoriales;
- Que,** en el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que tendrá como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural;
- Que,** el artículo 395 de la Constitución de la República del Ecuador reconoce los siguientes principios ambientales: "1. el Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. 2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional. 4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza";
- Que,** el artículo 396 de la Constitución de la República del Ecuador considera que "el Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas. Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles";

- Que,** el inciso primero del artículo 397 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que "en caso de daños ambiental/es el Estado actuará de manera inmediata y subsidiaria para garantizar la salud y la restauración de los ecosistemas. Además de la sanción correspondiente, el Estado repetirá contra el operador de la actividad que produjera el daño las obligaciones que conlleve la reparación integral, en las condiciones y con los procedimientos que la ley establezca. La responsabilidad también recaerá sobre las servidoras o servidores responsables de realizar el control ambiental (. . .)";
- Que,** el artículo 399 de la Constitución de la República del Ecuador determina que "el ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza";
- Que,** el artículo 7 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización determina que para el pleno ejercicio de sus competencias y de las facultades que de manera concurrente podrán asumir, se reconoce a los concejos regionales y provinciales, concejos metropolitanos y municipales, la capacidad para dictar normas de carácter general a través de ordenanzas, acuerdos y resoluciones, aplicables dentro de su circunscripción territorial; y, dicha facultad se circunscribirá al ámbito territorial y a las competencias de cada nivel de gobierno;
- Que,** el artículo 136 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece que de acuerdo con lo dispuesto en la Constitución, el ejercicio de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza a través de la gestión concurrente y subsidiaria de las competencias de este sector, con sujeción a las políticas, regulaciones técnicas y control de la autoridad ambiental nacional, de conformidad con lo dispuesto en la ley. Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados provincia/es gobernar, dirigir, ordenar, disponer, u organizar la gestión ambiental, la defensoría del ambiente y la naturaleza, en el ámbito de su territorio; estas acciones se realizarán en el marco del sistema nacional descentralizado de gestión ambiental y en concordancia con las políticas emitidas por la autoridad ambiental nacional. Para el otorgamiento de licencias ambientales deberán acreditarse obligatoriamente como autoridad ambiental de aplicación responsable en su circunscripción;
- Que,** el artículo 2 del Código Orgánico del Ambiente manifiesta las normas contenidas en el Código, así como las reglamentarias y demás disposiciones técnicas vinculadas a esta materia, son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades, organismos y dependencias que comprenden el sector público, personas naturales y jurídicas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, que se encuentren permanente o temporalmente en el territorio nacional.
- La regulación del aprovechamiento de los recursos naturales no renovables y de todas las actividades productivas que se rigen por sus respectivas leyes, deberán observar y cumplir con las disposiciones del presente Código en lo que respecta a la gestión ambiental de las mismas;
- Que,** los numerales 6 y 7 del artículo 5 del Código Orgánico del Ambiente establece que, el derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado comprende la prevención, control y reparación integral de los daños ambientales, y, la obligación de toda obra, proyecto o actividad, en todas sus fases, de sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental;
- Que,** los literales 2 y 5 del artículo 8 del Código Orgánico del Ambiente establecen que es responsabilidad ambiental del Estado, articular la gestión ambiental a través del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, de conformidad con la Constitución, el presente Código y demás leyes pertinentes; y, promover y garantizar que cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios, asuma la responsabilidad ambiental directa de prevenir, evitar y reparar integralmente los impactos o daños ambientales causados o que pudiera causar, así como mantener un sistema de control ambiental permanente;
- Que,** el artículo 10 del Código Orgánico del Ambiente señala que el Estado, las personas naturales y jurídicas, así como las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, tendrán la obligación jurídica de responder por los daños o impactos ambientales que hayan causado;
- Que,** el artículo 11 del Código Orgánico del Ambiente indica que de conformidad con los principios y garantías ambientales establecidas en la Constitución, toda persona natural o jurídica que cause daño ambiental tendrá responsabilidad

objetiva, aunque no exista dolo, culpa o negligencia.

Los operadores de las obras, proyectos o actividades deberán mantener un sistema de control ambiental permanente e implementarán todas las medidas necesarias para prevenir y evitar daños ambientales, especialmente en las actividades que generan mayor riesgo de causarlos;

Que, el artículo 12 del Código Orgánico del Ambiente establece que, el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental permitirá integrar y articular a los organismos y entidades del Estado con competencia ambiental con la ciudadanía y las organizaciones sociales y comunitarias, mediante normas e instrumentos de gestión. El Sistema constituirá el mecanismo de orientación, coordinación, cooperación, supervisión y seguimiento entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales, y tendrá a su cargo el tutelaje de los derechos de la naturaleza y los demás establecidos en este Código de conformidad con la Constitución;

Que, el artículo 19 del Código Orgánico del Ambiente expresa que el Sistema Único de Información Ambiental es el instrumento de carácter público y obligatorio que contendrá y articulará la información sobre el estado y conservación del ambiente, así como de los proyectos, obras y actividades que generan riesgo o impacto ambiental. Lo administrará la Autoridad Ambiental Nacional y a él contribuirán con su información los organismos y entidades del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y del Estado en general, así como las personas. El Sistema Único de Información Ambiental será la herramienta informática obligatoria para la regularización de las actividades a nivel nacional.

Este instrumento se articulará con el Sistema Nacional de Información. Su funcionamiento se organizará bajo los principios de celeridad, eficacia, transparencia y mejor tecnología disponible;

Que, el artículo 25 del Código Orgánico del Ambiente señala que en el marco del Sistema Nacional de Competencias y del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental, los Gobiernos Autónomos Descentralizados en todos sus niveles, ejercerán las competencias en materia ambiental asignadas de conformidad con la Constitución y la ley. Para efectos de la acreditación estarán sujetos al control y seguimiento de la Autoridad Ambiental Nacional;

Que, el artículo 27 del Código Orgánico del Ambiente establece las facultades de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales en materia ambiental;

Que, el artículo 165 del Código Orgánico del Ambiente indica que las competencias referentes al proceso de evaluación de impactos, control y seguimiento de la contaminación, así como de la reparación integral de los daños ambientales deberán ser ejercidas por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Metropolitanos y Municipales, a través de la acreditación otorgada por la Autoridad Ambiental Nacional;

Que, el artículo 172 del Código Orgánico del Ambiente expresa que la regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales.

Para dichos efectos, el impacto ambiental se clasificará como no significativo, bajo, mediano o alto. El Sistema Único de Información Ambiental determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental a otorgarse;

Que, el artículo 173 del Código Orgánico del Ambiente señala que el operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración.

El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo;

Que, el inciso segundo del artículo 178 del Código Orgánico del Ambiente menciona que los operadores de proyectos, obras o actividades de impacto ambiental bajo, para su regularización ambiental, requerirán de un plan de manejo ambiental específico para estas actividades, de conformidad con la normativa secundaria que se expida para el efecto;

Que, el artículo 426 del Reglamento al Código Orgánico establece, en virtud de la categorización del impacto o riesgo

ambiental, se determinará, a través del Sistema Único de Información Ambiental, las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes para cada proyecto, obra o actividad;

- Que,** el artículo 428 del Reglamento al Código Orgánico determina que, la Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades con bajo impacto ambiental, denominada Registro Ambiental;
- Que,** Mediante Resolución No. 0004-CNC-2014 publicada en el Registro Oficial No. 411 de 08 de enero de 2015, el Consejo Nacional de Competencias expidió la "Regulación para el ejercicio de la competencia para regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras, a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales";
- Que,** mediante Resolución No. 0005-CNC-2014 publicada en el Registro Oficial No. 415 de 13 de enero de 2015, el Consejo Nacional de Competencias, reguló la competencia en Gestión Ambiental a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales, Metropolitanos, Municipales y Parroquiales rurales;
- Que,** mediante Resolución Ministerial No. 035 de 12 de abril de 2018, el Ministerio del Ambiente otorgó al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de GUAYAQUIL, la acreditación como Autoridad Ambiental de Aplicación responsable (AAr), y; la autorización de utilizar el sello del Sistema Único de Manejo Ambiental SUMA.

En uso de las atribuciones establecidas en el artículo 2 de la Resolución de Acreditación No. 035 de 12 de abril de 2018

RESUELVE:

- Art. 1** Otorgar el Registro Ambiental sobre la base del Plan de Manejo Ambiental definido por el operador a través del Sistema Único de Información Ambiental SUIA, para el proyecto, obra o actividad "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella", ubicado/a en la provincia GUAYAS, Cantón GUAYAQUIL Parroquia GUAYAQUIL y cuya actividad del CIUU corresponde a:

Actividad principal CIUU: Construcción de sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales y perforación de pozos de agua.

Actividad complementaria 1 CIUU: Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella", UBICADO/A EN EL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA GUAYAS.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de GUAYAQUIL en su calidad de Autoridad Ambiental de Aplicación responsable en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República del Ecuador y en el Código Orgánico del Ambiente, de precautelar el interés público en lo referente a la preservación del Ambiente, la prevención de la contaminación ambiental y la garantía del desarrollo sustentable, confiere el presente Registro Ambiental a "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella" de código/s CIUU:

Actividad principal: F4220.12

Actividad complementaria 1 CIUU: F4100.10

En la persona de su Representante Legal, para que en sujeción al Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental aprobado, ejecute el proyecto en los períodos establecidos.

OTORGA A:

FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA

El Registro Ambiental emitido con Resolución No. GADMG-SUIA-RA-2023-576, faculta la ejecución del proyecto/obra/actividad, cumpliendo con la normativa ambiental aplicable, y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente. El registro tendrá validez exclusivamente para la actividad seleccionada por el operador en el catálogo de actividades establecido en el SUIA.

Las características generales del proyecto/obra/actividad registrado son las siguientes:

DATOS TÉCNICOS:

Proyecto/Obra/Actividad:

Actividad principal CIU: Construcción de sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales y perforación de pozos de agua.

Actividad complementaria 1 CIU: Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas familiares individuales, edificios multifamiliares, incluso edificios de alturas elevadas, viviendas para ancianatos, casas para beneficencia, orfanatos, cárceles, cuarteles, conventos, casas religiosas. Incluye remodelación, renovación o rehabilitación de estructuras existentes.

Sector: Otros Sectores

Ubicación Geográfica: GUAYAS, GUAYAQUIL, GUAYAQUIL

Coordenadas geográficas (Datum WGS 84 Zona 17S): Ver Anexo

DATOS ADMINISTRATIVOS:

Nombre del representante legal: ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.

Dirección: Samborondón - Río Plaza Edificio Barroco Piso 3, Oficinas Res

Teléfono: 0961832404

Email: arqdanielamerchan@gmail.com

Código del Proyecto: No. MAATE-RA-2022-458179

Código CIU:

Actividad principal CIU: F4220.12

Actividad complementaria 1 CIU: F4100.10

En virtud de lo expuesto, ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A., se obliga a lo siguiente:

1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental.
2. Las actividades a ser ejecutadas, no podrán ser desarrolladas o realizadas, fuera del área autorizada que consta en el Certificado de Intersección (área geográfica).
3. Presentar los informes ambientales de cumplimiento correspondientes a la evaluación del cumplimiento de la normativa ambiental vigente, plan de manejo ambiental y obligaciones derivadas de la autorización administrativa ambiental; en donde adicionalmente se incluirá los informes de monitoreo a las descargas, emisiones, calidad de los recursos naturales, que hayan sido establecidos en el Plan de Manejo Ambiental de acuerdo a los plazos establecidos en dicho instrumento.
4. Previo a finalizar las actividades el operador deberá remitir a la Autoridad Ambiental Competente, para su aprobación la actualización del Plan de Cierre y Abandono aprobado en su plan de manejo ambiental, cuyo contenido se establece en el Art. 508 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, o la normativa que lo reemplace.
5. Realizar los monitoreos de las descargas y/o emisiones, calidad de los recursos naturales y aspectos sociales conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa Ambiental Aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.

6. Presentar a la Autoridad Ambiental los Informes Ambientales de Cumplimiento, una vez cumplido el año de emitido el Registro Ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.
7. Proporcionar a la Autoridad Ambiental competente información veraz de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental, cuando se lo requiera.
8. Presentar la actualización al Plan de Manejo Ambiental, si la Autoridad Ambiental competente así lo requiera, como resultado de la aplicación de los mecanismos de control y seguimiento ambiental establecidos para el efecto.
9. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y otras actividades de control y seguimiento ambiental en cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental.
10. Cumplir con lo establecido en la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.

El plazo de vigencia del presente Registro y Plan de Manejo Ambiental, es desde la fecha de su emisión hasta el término o finalización de la ejecución del proyecto, obra o actividad.

Notifíquese y cúmplase.

Dado en GUAYAQUIL, el 11 de mayo de 2023.

ANDRADE PACHECO MARIA PAULINA

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE GUAYAQUIL

Yo, FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA con cédula de identidad 0993375706001, representante legal de FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA quien ejecutará el proyecto, obra o actividad "Construcción de viviendas y del sistema de alcantarillado del proyecto urbanístico Mirabella", declaro que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: "Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años."

ANEXO 4

ANEXO 5

ANEXO 5:

ESTRUCTURA DEL SISTEMA PÚBLICO DE SOPORTE REFERIDA A MOVILIDAD, ESPACIOS PÚBLICOS, ÁREAS VERDES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS:



SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES

SIMBOLOGÍA

GADMG-SUIJA-RA-2023-576

PARQUE

CENTROS_RELIGIOSOS

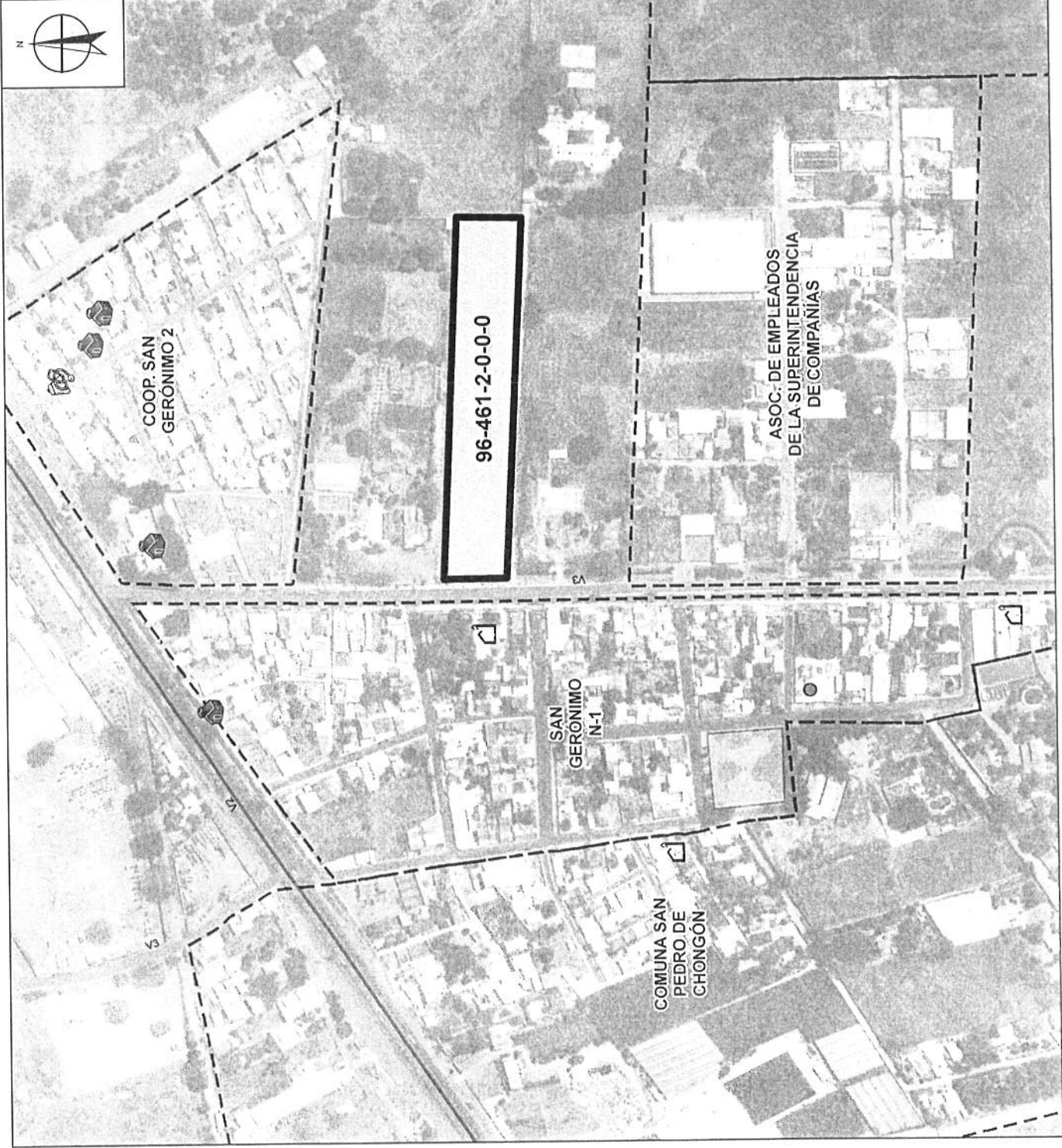
EQUIPAMIENTOS ESPECIALES

SALUD

EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS

V2, VIALIDAD PRIMARIA, VIAS ARTERIALES

V3, VIALIDAD SECUNDARIA, VIAS COLECTORAS



CIUDAD OLIMPO -ETAPA 3-A

CIUDAD OLIMPO -ETAPA 3-B

Oficio Nro. EPMTMG-SGG-2023-091

Guayaquil, 28 de septiembre de 2023

PARA: Arq. María José Tomalá
Supervisora de Urbanización D.O. de la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero de la MIMG.

DE: Ing. Manuel Salvatierra Cedeño
Subgerente General, EPMTMG, EP.

ASUNTO: Solicitud de aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAЕ) del Proyecto "Urbanización Mirabella"

De mi consideración:

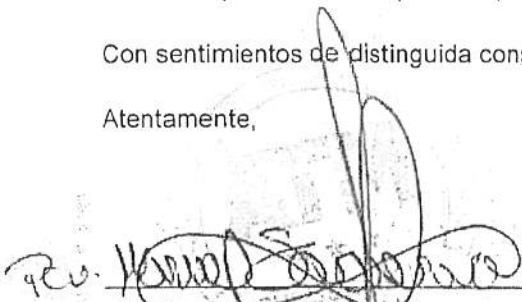
En atención al oficio No. DECAM-CEUS-2023-24973, de fecha 09 de septiembre de 2023, que guarda relación con la solicitud de aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAЕ) del Proyecto "Urbanización Mirabella", me permito informar que después de un análisis y revisión técnica realizado por la Dirección de Planificación de la Movilidad, en el ámbito de competencias de esta institución, el pronunciamiento es el siguiente:

"(...)

Es FACTIBLE que el proyecto "Urbanización Mirabella" califique para el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAЕ)".

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Ing. Manuel Salvatierra Cedeño
SUBGERENTE GENERAL
Empresa Pública Municipal de Tránsito y Movilidad de Guayaquil, EP.
Elaborado por BFE

Anexos: Memorando No. EPMTMG-DPM-2023-3424

Copia: Econ. Manuel Cansing Burgos
Director de Planificación de la Movilidad, EPMTMG, EP.

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO	
MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL	
Centro Municipal de Servicios y Atención Ciudadana	
No. de requerimiento	2023 - 88167
Fecha y hora	3/10/2023 - 15:25
Recibido por	Condey Soriano
10	



DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
JEFATURA DE GESTIONES DE AUTORIZACIONES Y SERVICIOS



Memorando Nro. EPMTMG-DPM-2023-3424

Guayaquil, 27 de septiembre de 2023

PARA: Ing. José Franco Magallanes.
Director de Planificación de la Movilidad, EPMTMG, EP.

DE: Econ. Manuel Cansing Burgos
Director de Planificación de la Movilidad, EPMTMG, EP.

ASUNTO: Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAE) del Proyecto "Urbanización Mirabella"

De mi consideración:

En atención al oficio No. DECAM-CEUS-2023-24973 de septiembre 09 de 2023 suscrito por la Arq. María José Tomalá, Supervisor de Urbanización D.O., Dirección de Control de Edificaciones, Avalúos y Control Minero, en donde se pide atender la Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAE) del Proyecto "Urbanización Mirabella" ubicado en el sector de San Gerónimo - Chongón en la Avenida 86 SO en el predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-1; al respecto, traslado memorando EPMTMG-DPM-JGAS-2023-226 de septiembre 27 de 2023, suscrito por la Ing. Laura Mazzini M., y Tec. Sup. Cyntia Cueva M., en su calidad de Jefe de Gestión de Autorizaciones y Servicios (E) y Planificador de Tránsito 2 respectivamente, donde se considera factible que el proyecto "Urbanización Mirabella" califique para el Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicas Especiales (DUAE).

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente

Econ. Manuel Cansing Burgos
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD, EPMTMG, EP.
Empresa Pública Municipal de Tránsito y Movilidad de Guayaquil, EP.
Elaborado por LMM/CCM

Anexos: Memorando EPMTMG-DPM-2023-226
Oficio DECAM-CEUS-2023-24973
Memorando EPMTMG-DPM-2023-419
Memorando EPMTMG-DPM-2023-2434

Copia: Ing. Laura Mazzini Martínez
Jefa de Gestión de Autorización y Servicios (E), EPMTMG, EP.
Tec. Sup. Cyntia Cueva Martillo.
Planificador de Tránsito 2, EPMTMG, EP.

Matriz: Av. del Bombero, KM 7.5 Vía a la Costa, Calle Primera y Segunda diagonal a Riocentro Los Ceibos PBX: 04-259-9555 Web: www.atm.gob.ec
OT. 2961

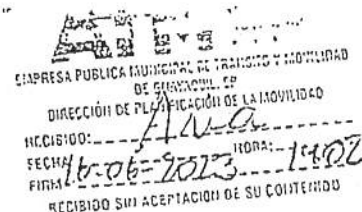


**DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD
JEFATURA DE AUTORIZACIONES Y SERVICIOS**EPMTMG-DPM-JGAS-2023-083
Guayaquil, junio 15 de 2023

PARA: Econ. Manuel Cansing B.
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN DE LA MOVILIDAD

DE: Ing. Laura Mazzini M.
JEFE DE GESTIÓN DE AUTORIZACIONES Y SERVICIOS (E)

Tec. Sup. Cyntia Cueva M.
PLANIFICADOR DE TRÁNSITO 2



ASUNTO: Aprobación del Estudio de Impacto Vial (EIV) proyecto "Urbanización Mirabella"
En atención al oficio EPMTMG-SG-AA-2023-0136 recibido el 25 de mayo de 2023, donde adjunta el oficio S/N de fecha 22 de mayo de 2023 suscrito por el Ing. Xavier Oleas V. en su calidad de Especialista de Tránsito, mediante el cual solicita la revisión y/o aprobación del reingreso del Estudio de Impacto Vial del proyecto "Urbanización Mirabella"; al respecto se informa:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. El promotor del Proyecto se encuentra realizando los trámites para la obtención de Registro de Construcción por parte del GAD Municipio de Guayaquil, razón por la cual realiza el reingreso del presente Estudio de Impacto Vial.
- 1.2. Mediante oficios EPMTMG-DPM-2023-0362 y EPMTMG-DPM-2023-1828 se emitieron observaciones al Estudio de Impacto Vial del proyecto "Urbanización Mirabella" solicitando presentar su atención, las mismas que adjuntan corregidas y que es objeto de revisión en el presente informe.

2. ANÁLISIS.

- 2.1. Mediante consulta de Uso de suelo a través de la página web de Municipio de Guayaquil, se indica que el predio signado con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0-1, se encuentra catalogado como Zona Residencial-Vía a la costa -VIAC
- 2.2. De acuerdo con el EIV, el proyecto comprende la construcción de una urbanización que contará con 77 solares para la construcción de viviendas unifamiliares de dos plantas, áreas verdes, área social y vías internas con áreas de estacionamientos; sobre un predio cuya área según escritura, es de 15,997.65 m², en la Parroquia Urbana Tarqui en el sector de San Gerónimo - Chongón en la Avenida 86 SO, el proyecto se encuentra aproximadamente a 300 metros de la intersección de la vía a la costa como se muestra a continuación.



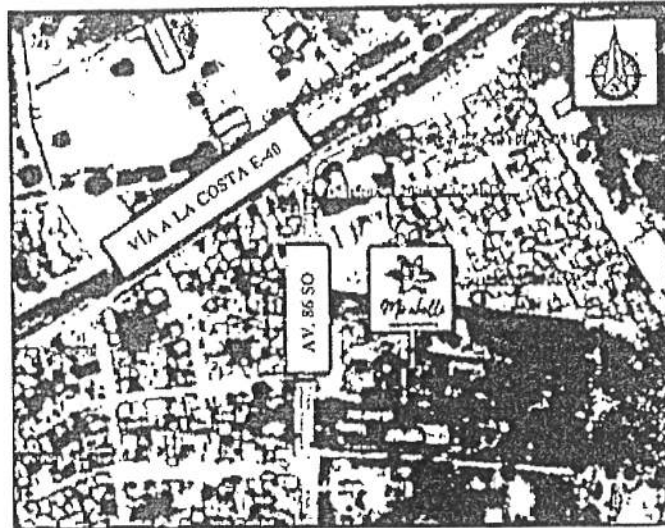


Figura 1. – Ubicación del Proyecto "Urbanización Mirabella"

2.3. Revisando los planos de implantación arquitectónica y datos adjuntos al EIV, el área de construcción que el estudio detalla corresponde a las cantidades reportadas en el siguiente cuadro de áreas:

DESCRIPCIÓN	ÁREA (m2)
VIVIENDAS UNIFAMILIARES MODELO 1	2778,75
VIVIENDAS UNIFAMILIARES MODELO 2	3284,72
LOTES DE VIVIENDAS	8019,72
CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL	5259,03
ESTACIONAMIENTOS	202,12
CENTRO DE ACOPIO	22,50
GARITA/CASETA DE VIGILANCIA	39,03
ACM	2367,60
TOTAL	21973,47

Cuadro #1: Cuadro de áreas proyecto "Urbanización Mirabella"

2.4. El proyecto tendrá un acceso (ingreso y salida) por la Avenida 86 SO estará a nivel de calzada, tanto el ingreso y salida de la urbanización será a través de los carriles de circulación en sentido sur-norte de esta avenida el cual estará encausado por una isleta de hormigón.

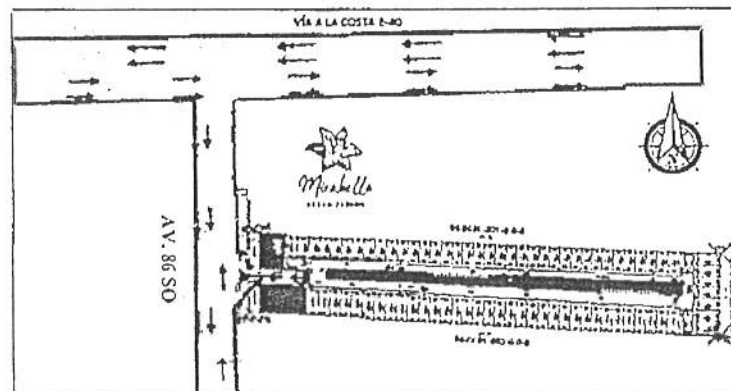


Figura 2. – Implantación del Proyecto "Urbanización Mirabella"



- 2.5. La garita de control se encuentra a 34 m aproximadamente, medida desde la línea de lindero, lo que permite que la cola de espera se desarrolle en el interior del predio, cuenta con un carril de 4 m por sentido, parterre central de 1 m y altura libre de 5,5 m. El Proyecto contemplará acera de 1.2 m con sus rampas de accesibilidad para el cruce peatonal en la zona externa del predio. Ver Fig. 3

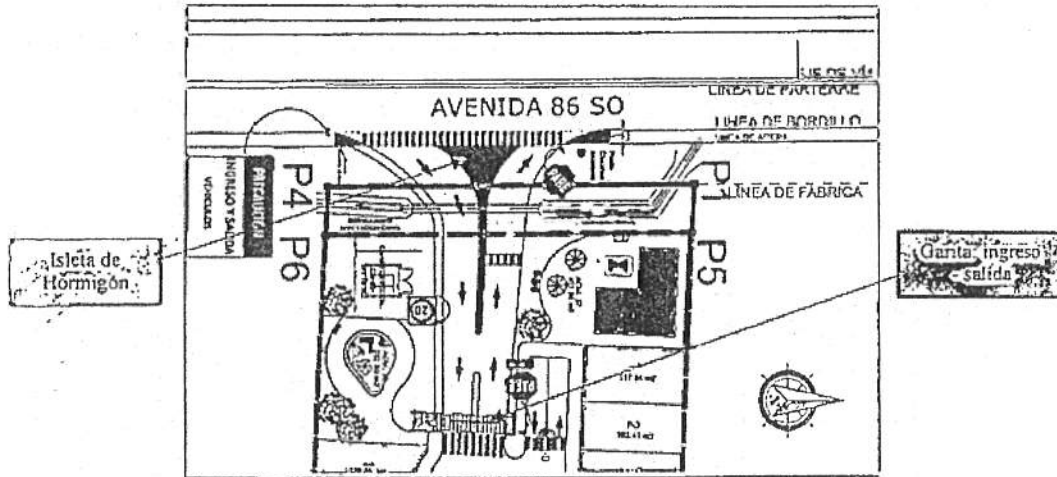


Figura 3. – Acceso al Proyecto “Urbanización Mirabella”

- 2.6. El cálculo y distribución de las plazas para estacionamiento según el EIV fue realizado en base a la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones, con su respectivo Anexo D; la Ordenanza que Regula el Uso de la Bicicleta y Vehículos de Micromovilidad en el Cantón Guayaquil y la Ordenanza Reformatoria a la Ordenanza de Estímulo a la Transportación Eléctrica y para la movilidad reducida, tal como se muestra en el Cuadro #2.

CUADRO CÁLCULO DE CANTIDADES DE ESTACIONAMIENTOS			
SUBZONA	ZONA RESIDENCIAL-VÍA A LA COSTA -VIAC		
USO	HABITACIONAL (UNIFAMILIAR O BIFAMILIAR)		
UNIDADES DE VIVIENDA	77		
NORMA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MÍNIMA	OFERTADO
Estacionamientos mínimos requeridos (Gaceta 44, Art. 25 Anexo D)	1 parqueo por cada unidad de vivienda en desarrollos horizontales	77	77
Estacionamientos mínimos visitantes	20% del total exigidos para vehículos y/o motos	15	15
Movilidad Unipersonal Sostenible	No es exigible	0	6
Estacionamientos estímulo a la transportación eléctrica	Deberán contar con un parqueo que incluya punto de carga de electricidad 110 y/o 220 voltios (carga lenta)	1	1*
Movilidad Reducida	1 cada 25 lugares exigido por la ordenanza para estacionamientos de visitantes	1	1*

(*) El estacionamiento para vehículos con conectividad eléctrica y el de movilidad reducida están incluidos en estacionamientos para visitantes

Cuadro #2: Resumen de Requerimiento de Estacionamientos según Ordenanza



La cantidad total de estacionamientos ofertados en el Estudio y por el promotor, tal como se puede ver en los cuadros adjuntos es de noventa y dos (92) estacionamientos y están distribuidos en setenta y siete (77) estacionamientos para vehículos livianos, quince (15) para visitantes, incluidos un estacionamiento con conectividad eléctrica y uno de movilidad reducida.

- 2.7 Los parqueos de las unidades habitacionales se encontrarán dentro del lindero del predio en la parte frontal de cada lote residencial mientras que los estacionamientos para visitantes se ubicarán perpendicular a la vía interna; La circulación vehicular y peatonal interna, estará regulada por el plano de señales de tránsito horizontales y verticales aprobados, ver figura 4.

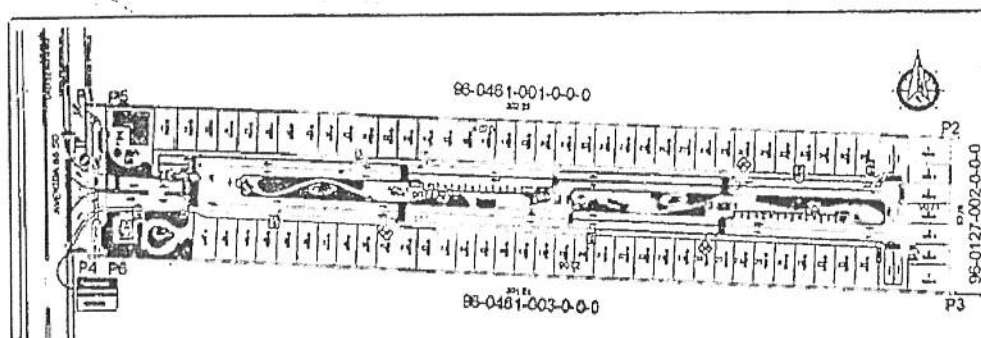


Figura 4. - Plano de señales de tránsito.

- 2.8 Según el estudio el aforo vehicular fue realizado en el punto de acceso al proyecto "Urbanización Mirabella", la intersección entre la vía a la costa E-O (hacia Chongón) y O-E (hacia Guayaquil) y la Avenida 86 SO en los sentidos N-S y S-N. El EIV determinó el volumen de tránsito máximo diario tal como se muestra en el Cuadro #3.; con un factor hora pico en la vía a la costa de 0.93, siendo la hora pico en las mañanas en el período comprendido de las 07h00 a 08h00, esto quiere decir que la variación del tráfico existente en horas pico y en el resto del día es continua sobre la vía a la costa.

VOLUMEN HORARIO DE MÁXIMA DEMANDA VÍA A LA COSTA	
SENTIDO	VEH/H
O-E	802
E-O	660
VOLUMEN HORARIO DE MÁXIMA DEMANDA VÍA CHONGÓN	
SENTIDO	VEH/H
S-N	400
N-S	357

Cuadro #3: Resumen de Veh. /h en horario de máxima demanda

- 2.9 La generación y distribución de viajes según el EIV fue calculado de acuerdo con el comportamiento de construcciones similares y a estudios realizados anteriormente en la zona para uso residencial y de acuerdo con las unidades de vivienda del proyecto "Urbanización Mirabella" (77) durante el día se producirán al menos 550 viajes distribuidos porcentualmente durante las horas de máxima demanda.



2.10 El análisis de la capacidad y Nivel de Servicio realizado en la intersección de la vía a la costa y Avenida 86 SO se contempla un nivel de servicio Global tipo "B"; sin embargo, en determinados periodos en el ingreso a Chongón desde Guayaquil el nivel de servicio es tipo "D" y colas máximas de 66,94 m aproximadamente. Considerando la situación actual del área de estudio. La proyección del proyecto a 10 años se realizó a través del microsimulador en donde se indica que la intersección de la vía a la costa con la Av. 86 SO se mantiene en un nivel de servicio "B", sin embargo, se contemplan niveles de servicio tipo "D" y "E" contando con colas máximas de 102,93 m aproximadamente sobre el acceso de Guayaquil a Chongón principalmente.

3. CONCLUSIÓN. -

De acuerdo con el análisis que antecede y atendidas las observaciones emitidas en el oficio EPMTMG-DPM-2023-1828 de mayo 11 de 2023, la Empresa Pública de Tránsito y Movilidad de Guayaquil, considera factible y conforme a nuestra competencia en tránsito y movilidad, **APRUEBA** el Estudio de Impacto Vial del Proyecto "Urbanización Mirabella", a implantarse en el predio con código catastral No. 96-0461-002-0-0-0-1 ubicado en la Parroquia Urbana Tarqui en el sector de San Gerónimo - Chongón en la Av. 86 SO, cantón Guayaquil; para lo cual el promotor del proyecto deberá realizar a su costo lo siguiente:

1. Implementar las señales de tránsito vertical, horizontal y de seguridad vial internas y externas acorde al plano de señalización aprobado. La señalización deberá ser conforme las normas del reglamento INEN RTE-004 y a costo del promotor.
2. Construir las rampas de acceso peatonal para las personas con movilidad reducida internas y externas del proyecto.
3. Realizar las adecuaciones necesarias que garanticen el funcionamiento de toda la infraestructura existente que resulten afectadas, de ser el caso: eléctricos, comunicaciones, A.A.S.S., A.A.L.L., áreas verdes, debiendo coordinar con las entidades competentes.
4. Garantizar que el control y espera de los vehículos se realice en el interior del predio; para tal efecto, deberá cumplir con la implementación de los carriles de acceso (ingreso y salida) y la ubicación a 34 m de las plumas de control de acceso presentadas en el plano de implantación del proyecto.
5. Implementar la isleta tipo hormigón para canalizar el ingreso/salida a la urbanización conforme al Esquema de Diseño del Acceso al Proyecto "Urbanización Mirabella" aprobado adjunto. Para el efecto, el promotor deberá realizar las gestiones pertinentes con las entidades públicas previo a su intervención.
6. Implementar los estacionamientos de acuerdo con las exigencias de las ordenanzas vigentes y lo ofertado en el EIV. Los estacionamientos del proyecto quedarán distribuidos de la siguiente manera:

ESTACIONAMIENTOS	CANTIDAD
RESIDENTES	77
VISITANTES	15
MOVILIDAD REDUCIDA	1*
VEHÍCULO ELÉCTRICO	1*
MOVILIDAD UNIPERSONAL SOSTENIBLE	6
(*) El estacionamiento para vehículos con conectividad eléctrica y el de movilidad reducida están incluidos en estacionamientos para visitantes	

Cuadro #4: Cuadro de áreas proyecto "Urbanización Mirabella"



El Promotor/Propietario del Proyecto "Urbanización Mirabella", ha cumplido con el pago de los valores por concepto del trámite "Revisión de Estudio de Impacto vial", por los 13.480,87 m² de construcción, detallados en el cuadro #5 del presente informe.

DESCRIPCIÓN	ÁREA (m ²)
LOTES DE VIVIENDAS	8.019,72
CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL (ACERAS)	5.259,03
ESTACIONAMIENTOS	202,12
TOTAL	13.480,87

Cuadro #5: Detalle de áreas consideradas para el pago de valores por concepto de trámite "Revisión de Estudio de Impacto Vial" proyecto "Urbanización Mirabella"

La aprobación del presente estudio no autoriza utilizar la vía pública como zona de espera o estacionamiento, para el ingreso de los residentes como visitantes a las áreas de estacionamientos del proyecto "Urbanización Mirabella". Incumplir el particular es cometer una infracción de tránsito, motivo suficiente para ser sancionados.

De generar inconvenientes en el tránsito del entorno inmediato para el ingreso a las zonas de estacionamientos, será motivo suficiente de notificación por parte de esta institución para su respectivo ajuste técnico para la operación a costo del promotor.

La Empresa Pública Municipal de Tránsito y de Movilidad de Guayaquil EP. en coordinación con la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero, verificará el cumplimiento de lo solicitado previo a la entrega-recepción del Proyecto "Urbanización Mirabella"

Particular que se informa para los fines pertinentes.

Atentamente,

Cynthia Cueva

Tec. Sup. Cynthia Cueva M.
PLANIFICADOR DE TRÁNSITO 2

Laura Mazzini
JEFE DE GESTIÓN DE
AUTORIZACIONES Y SERVICIOS (E)

c.c. Archivo

OT. 1489

Página 6 | 6



ANEXO 6



EOM-SCU-000162612024

Guayaquil, 04 de abril del 2024

Sr.
Rafael Sandoval Vela
Representante Legal
FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA
Ciudad.-

Asunto: **ALCANCE A OFICIO EOM-SCU-06647-2023 FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA URBANIZACIÓN MIRABELLA.**

Referencia: **Correo electrónico de fecha 01-04-2024**

De mi consideración:

En atención al correo de referencia, se procede con el alcance al requerimiento de factibilidad de agua potable y alcantarillado para el proyecto en asunto, informamos lo siguiente:

ANTECEDENTES

Mediante oficio EOM-SCU-06647-2023 de 14 de septiembre del 2023, Interagua emite la actualización de la factibilidad de agua potable y alcantarillado para Urbanización MIRABELLA.

Mediante oficio EOM-SCU-02940-2020 de 05 de abril del 2022, Interagua emite la factibilidad de agua potable y alcantarillado para el predio en consulta, dirigido al señor Miguel Angel Jara Iturralde.

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, en el recinto San Gerónimo I - Av. Paquisha y calle I, con código catastral N° 96-0461-002-0-01; y un área total de 16.072,59 m².

Adicional, el proyecto refiere a la construcción de 76 viviendas unifamiliares, para lo cual a presentado la siguiente distribución de consumo:

CUADRO DE CONSUMOS				
Descripción	Cantidad	Unidad	Dotacion(l/unidad/dia)	Caudal(l/dia)
76 viviendas	365,00	personas	200	73000
Areas Verdes	2.324,21	m ²	2	4648,42
TOTAL DE CAUDAL DEMANDA DE PROYECTO (l/dia)				77648,42

Calculado para un tiempo de llenado de la cisterna en 12 horas

Caudal máximo horario es el siguiente:

QMH= 1,80 l/s

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte), Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado • Agencia Policentro: CC. Policentro, Piso 2, local 14 • Agencia Mall El Fortín: CC. Planta Alta, local 247 • Agencia Puná: Calle Tarqui y Ayacucho, sector Los Ceibos • Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los Ficus) • Agencia Tenguel: Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u omisiones originadas por terceros.

operado por  VEOLIA



EOM-SCU-000162612024

Los términos referente al **sistema de agua potable y alcantarillado sanitario pluvial**, se mantienen conforme a lo indicado en el oficio EOM-SCU-06647-2023, con fecha 14.09.2023.

FACTIBILIDAD DE AGUAS SERVIDAS

En inspección realizada con fecha 27-03-2024 por la Autoridad Aeroportuaria de Guayaquil, y conforme al correo electrónico recibido con fecha 28 de marzo de 2024, en el que se verificó el desarrollo de las áreas consideradas para el aporte a la planta de tratamiento del sector, se considera viable que el proyecto puede conectarse hacia la cámara del colector de Ø300mm PVC del sistema de alcantarillado sanitario existente, ubicado en la acera de la Av. Paquisha. (Ver lámina FALC-2023-140-AS).

Cabe indicar, que el manejo interno de las redes de alcantarillado no es responsabilidad de INTERAGUA, sino a partir del punto de descarga hace las redes externas del predio en medición, una vez que estas hayan sido receptadas, y respetando los parámetros de la Norma Ambiental Vigente

Para las áreas del proyecto cuya actividad genere desechos relacionados con grasas y aceites, deberán obtener la **Autorización de Recepción de Descarga** otorgado por nuestra Gerencia de Operaciones Comerciales, para lo cual deberá ingresar la solicitud por medio de los canales virtuales de Atención al Cliente, con el fin de coordinar este trámite y dar cumplimiento para que el efluente tenga una calidad de aceite y grasa, de acuerdo a lo que determina la Norma Ambiental Vigente, previo a la descarga al sistema que se apruebe para este proyecto.

RECOMENDACIONES GENERALES

Este documento no representa pronunciamiento de INTERAGUA de carácter ambiental, respecto a las autorizaciones o aprobaciones de proyectos o actividades sometidos al sistema de evaluación, de acuerdo con la Legislación Vigente, lo cual debe ser gestionado por el interesado ante las Autoridades Competentes.

Se deja establecido que esta factibilidad, no constituye autorización para construcción de obras y de conexión, las cuales pueden llevarse a cabo, cuando se presenten los respectivos diseños de obras de conexión externas al predio y sean aprobados.

Esta factibilidad tiene vigencia de dos años a partir de su fecha de expedición, al término de este plazo, las condiciones del sistema de abastecimiento de agua potable y los parámetros actualmente entregados, podrían variar; por lo cual deberá solicitar la actualización correspondiente, a través de nuestra página Web: www.interagua.com.ec opción: Trámites en Línea / Urbanizadores y Constructores.

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte), Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. • Agencia Policentro: CC. Policentro, Piso 2, local 14. • Agencia Mall El Fortín: CC. Planta Alta, local 247. • Agencia Puná: Calle Tarqui y Ayacucho, sector Los Ceibos. • Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los Ficus). • Agencia Tenguel: Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u omisiones originadas por terceros.



EOM-SCU-000162612024

Para su comodidad, cualquier inquietud puede ser remitida a través de correo electrónico a la dirección: constructores-urbani@interagua.com.ec o al celular 0988456139.

Atentamente,



Ing. Jeffrey Barberán
Gerente de Constructores y Urbanizadores

CC: Archivo central
EMAPAG EP:
Ec. Manuel Nogales, Gerente General.
M.I. Municipalidad de Guayaquil:
Abg. Fernando Suárez Vodopivec, Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero.
Ab. Bolívar Coloma Valverde, Director de Ambiente y Preservación de Áreas Verdes.
Interagua:
Ing. Carlos Torres - Director Comercial
Ing. Jaime Vasconez Troya - Gerente de Operaciones Comerciales.
Ing. Ángela Rojas - Gerente de Conducción AAPP.
Ing. Ángela Castaño - Gerente de Tratamiento AASS.
Ing. Jefferson Pachar Jefe de sección - Gerente Constructores y Urbanizadores.

Adj.: EOM-SCU-06647-2023
Tabla de Parámetros Permisibles de Descarga
Liquidación de Tarifa
JSanchez

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte). Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. •Agencia Policentro: CC. Policentro, Piso 2, local 14. •Agencia Mall El Fortín: CC. Planta Alta, local 247. •Agencia Puná: Calle Tarqui y Ayacucho, sector Los Ceibos. •Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los Ficus). •Agencia Tenguel: Calle Víctor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u omisiones originadas por terceros.

operado por  VEOLIA



EOM-DO-000106412024

Guayaquil, 11 de marzo del 2024.

Rafael Ramón Sandoval Vela

Representante

Zion Administradora de Fondos y Fideicomisos Mercantiles S.A

Jamilet Camacho Veliz

Foro de abogados 09-2021-388

jcamacho@larreayortiz.com

Contacto: 2075100 / 0990315936

Ciudad

Asunto: Certificado de Afectación de Servidumbre de Recinto San Geronimo Código Catastral #96-0461-002.

Referencia: Oficio de Usuario

Estimados Sr. Abg.

En atención al oficio de referencia se informa lo siguiente:

Conforme a lo establecido en la "REFORMA A LA ORDENANZA DE SERVIDUMBRE Y CESIÓN GRATUITA DE TERRENOS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL PARA CANALES ABIERTOS PARA AGUAS LLUVIAS", publicado en la Gaceta Oficial Municipal N°93, vigente desde el 26 de noviembre de 2018, se otorgan las servidumbres de los sistemas de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial del presente certificado.

- **Servidumbre de Agua Potable**

Estructuras de drenaje existente:

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte), Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. • Agencia Policentro: CC. Policentro, P
iso 2, local 14. • Agencia Mall El Fortín: CC. Planta Alta, local 247. • Agencia Puná: Calle Tarqui y
Ayacucho, sector Los Ceibos. • Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los
Ficus). • Agencia Tonguel: Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y
estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u
omisiones originadas por terceros.

Pág. 1 de 3

operado por  VEOLIA



EOM-DO-000106412024

- **Tubería de Ø200mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Manzana 0461 Solar 002:** Área de afectación: 10.07 m².

(Ver lámina SE-AP-2024-294).

- **Servidumbre de Alcantarillado Sanitario**

Estructuras de drenaje existente:

- **Tubería de Ø160mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.
- **Tubería de Ø250mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.
- **Tubería de Ø300mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 2.00 metros, considerando 1.00 metro a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

- **Manzana 0461 Solar 002:** El predio en consulta no se encuentra afectado por el sistema de alcantarillado sanitario.

(Ver lámina SE-AS-2024-237).

- **Servidumbre de Alcantarillado Pluvial**

Estructuras de drenaje existente:

- **Tubería de Ø500mm_HA:** Se establece una faja de servidumbre de 3.20 metros, considerando 1.60 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.
- **Tubería de Ø600mm_HA:** Se establece una faja de servidumbre de 3.40 metros, considerando 1.70 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.
- **Tubería de Ø650mm_PVC_NF:** Se establece una faja de servidumbre de 3.45 metros, considerando 1.725 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería.
- **Tubería de Ø660mm_PVC:** Se establece una faja de servidumbre de 3.46 metros, considerando 1.73 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería.

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte), Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. • Agencia Policentro: CC. Policentro, P
iso 2, local 14. • Agencia Mall El Fortín: CC. Planta Alta, local 247. • Agencia Puná: Calle Tarqui y
Ayacucho, sector Los Celbos. • Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los
Ficus). • Agencia Tenguel: Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y
estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u
omisiones originadas por terceros.



EOM-DO-000106412024

- **Tubería de Ø750mm_HA:** Se establece una faja de servidumbre de 3.55 metros, considerando 1.775 metros a cada lado, medido desde el eje de la tubería, la faja de servidumbre de la tubería se encuentra inmersa dentro de la faja del canal de tierra 73.
- **Canal de tierra 73:** Se establece una faja de servidumbre total de 11.50 metros, correspondientes a los 4.00 metros del borde superior del canal, sumando los 1.50 metros del lado izquierdo y 6.00 metros del lado derecho del canal en el sentido del flujo.

- **Manzana 0461 Solar 002:** Área de afectación: 162.20 m2.

(Ver lámina SE-AL-2024-295).

Los límites prediales se realizaron con base en la información proporcionada por el usuario.

Atentamente,

Patrick Reuter
Jefe de Modelación, SIG
Interagua C Ltda.

Jennifer Chávez
Gerente de Distribución de AAPP
Interagua C Ltda

C.C:
Ing. Juan Carlos Bernal - Director de Operaciones - Interagua C. Ltda.
Ing. Ana Chulco - Supervisora SIG - Interagua C. Ltda.
Ing. Jeffrey Barberan, Gerente de Urbanizadores y Constructores - Interagua C. Ltda.
Ing. Leonor Aranea - Ing. de Proyectos - Interagua C. Ltda.

C.C:
Arq. Luis Alfonso Saltos - Director de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones.- Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil

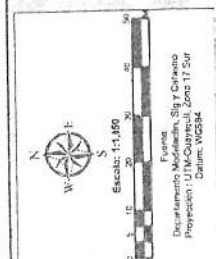
Adj.: Planos: SE-AP-2024-294, SE-AS-2024-237, SE-AL-2024-295.
Gabriela Arzube / Leonor Aranea

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte), Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. • Agencia Policentro: CC, Policentro, P
iso 2, local 14. • Agencia Mall El Fortín: CC, Planta Alta, local 247. • Agencia Punta: Calle Tarqui y
Ayacucho, sector Los Celbos. • Agencia Posorja: Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los
Ficus). • Agencia Tenguel: Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y
estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u
omisiones originadas por terceros.

Pág. 3 de 3

operado por  VEOLIA



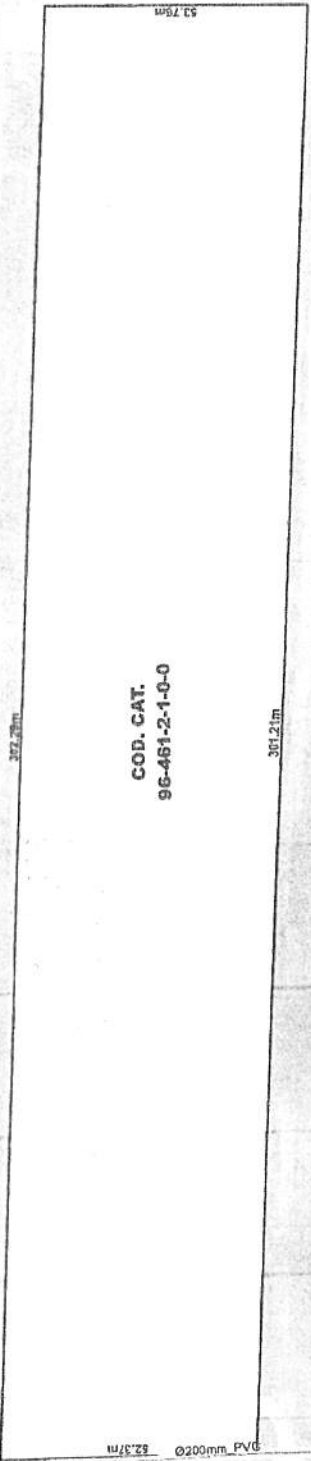
RECINTO SAN GERONIMO

FAJA DE SERVIDUMBRE
ANCHO= 2.00m

COD. CAT.
96-461-2-1-0-0

MZ.0461

CUADRO DE ÁREAS	
PROYECTO EN CONSULTA	ÁREA DE INTERVENCIÓN
MZ. 0461 S1. 002	1587.64 m ²
	10.07 m ²



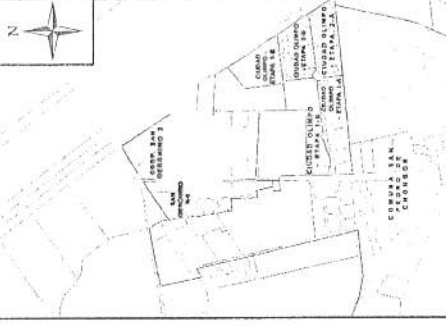
SIMBOLOGIA

- PREDIO EN CONSULTA
- FAJA DE SERVIDUMBRE
- ÁREA DE AFECTACIÓN
- TUBERÍA APP



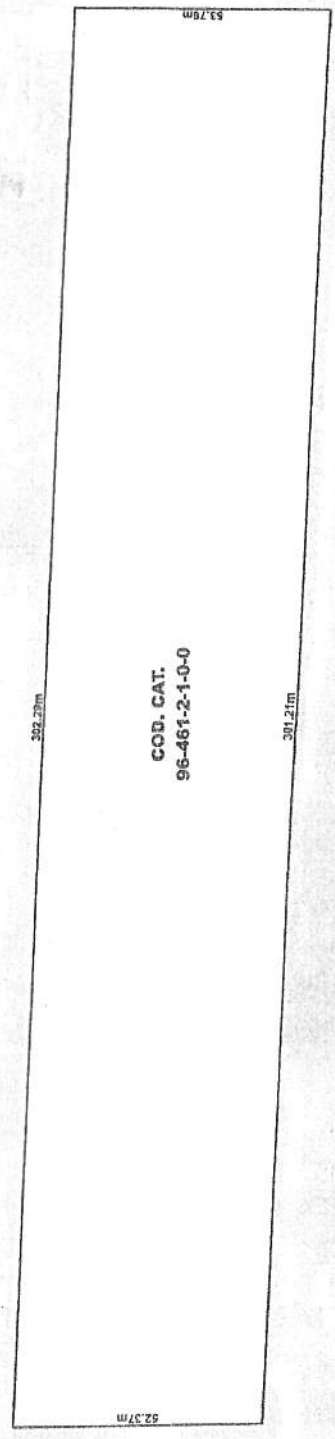
DIRECCIÓN INTERAGUAS SUELO Y PLANTAS	
AGUA POTABLE	APP
AFECTACIÓN DE SERVIDUMBRE	8/11/2021
RECINTO SAN GERONIMO	03/11/2021
MZ. 0461 S1. 002	
Proyectado por: [Signature]	Revisado por: [Signature]
Elaborado por: [Signature]	Verificado por: [Signature]
TRANSFORMACIÓN DE SERVIDUMBRE PROYECTO APP-19	
ECLAP-2024-274	

Referencias de Guayaquil



RECINTO SAN GERONIMO

FAJA DE SERVIDUMBRE
ANCHO= 2.00m



CUADRO DE AREAS	
AREA PREDIO	15997 M ²
AREA DE CONSULTA	MZ. 0461 SL. 002
AREA DE AFECTACION	MZ.

SIMBOLOGIA

- PREDIO EN CONSULTA
- FAJA DE SERVIDUMBRE
- AREA DE AFECTACION
- TUBERIA PASS
- CAJA DE REGISTRO
- CAMPIÑA PASS



ALCANTARILLADO SANITARIO	
AFECTACION DE SERVIDUMBRE	
RECINTO SAN GERONIMO	
MZ. 0461 SL. 002	
Fecha de Emisión:	03/11/2014
Fecha de Actualización:	03/11/2014
Elaborado por:	GABRIEL GARCIA
Revisado por:	GABRIEL GARCIA
Proyecto:	SE-AS-2014-027

Oficio Nro. CNEL-GYE-COM-2022-0087-O

Guayaquil, 08 de marzo de 2022

Asunto: Informe de análisis de prefactibilidad del proyecto eléctrico Urbanización Mirabella

Ingeniero Eléctrico
Guillermo Enrique Macías González
En su Despacho

En atención a su requerimiento ingresado a esta Unidad de Negocio de CNEL EP, con documento No. CNEL-GYE-SGR-2022-1971-E y, en cumplimiento del procedimiento PR-TEC-CTR-002, numeral 6.27.1, me permito adjuntar para su conocimiento, revisión y fines pertinentes, el Informe CNEL-GYE-PLA-TEC-009-2022, relacionado con el análisis de prefactibilidad para el proyecto eléctrico "URBANIZACIÓN MIRABELLA", documento elaborado por el Ing. Luis Villacrés, funcionario del área de Planificación Técnica Económica.

Válido es indicar que, toda vez que se ha efectuado la correspondiente revisión y análisis de los datos presentados en el citado Proyecto, **es factible** suministrar el servicio público de energía eléctrica **a nivel de 13,8 kV**, al proyecto URBANIZACIÓN MIRABELLA, de acuerdo a la **demanda proyectada de 668.84 kW** para el año 2023 referida en la solicitud. La presentación del proyecto eléctrico definitivo deberá realizarse a través del balcón de servicios.

Para cumplimiento del procedimiento PR-TEC-CTR-002, numeral 6.6; se debe tener en cuenta que, la prefactibilidad tiene una vigencia máxima de 3 años.

Particular que se comunica para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Javier De Jesus Leon Piguave
DIRECTOR COMERCIAL, ENCARGADO - GYE

Referencias:

- CNEL-GYE-PLA-2022-0107-M

Anexos:

- cnel-gye-sgr-2022-1971-e.pdf
- prefactibilidad_urbanización_mirabella.pdf

Oficio Nro. CNEL-GYE-COM-2022-0087-O

Guayaquil, 08 de marzo de 2022

Copia:

Señor Magíster
Rene Aniano Corozo Koroleva
Líder de Planificación, Subrogante - GYE

Señor Ingeniero
Gino Enrique Cardenas Pacheco
Director de Distribución, Subrogante - GYE

Señor Ingeniero
Rafael Jose Enderica Corsiglia
Líder de Ingeniería y Construcciones - GYE

Señora Ingeniera
Caroly Del Rocio Alvarez Zambrano
Líder de Servicio al Cliente, Subrogante -GYE

Señor Magíster
Luis Gregory Villacres Landivar
Especialista de Planificación Técnica-Económica - GYE

Señor Magíster
Jose Luis Hidalgo Villacres
Líder de Mantenimiento - GYE

Señorita
Yvonne Beatriz Valencia Zavala
Asistente Ejecutiva - GYE

ybvz



Firmado electrónicamente por:
JAVIER DE
JESUS LEON
PIGUAVE



Ministerio de Energía y Minas





**SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN
DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
DE REDES SUBTERRÁNEAS.**

Fecha: 31- 12- 2022


Revisión: 02

**SECCIÓN 2
MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
ELÉCTRICA DE REDES
SUBTERRÁNEAS**


 Ministerio de Energía y Minas  Gobierno de Tucumán Juntos lo logramos	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

Contenido

1. BANCO DE DUCTOS	8
1.1 Separadores de tubería:.....	8
1.2 Material de relleno de banco de ductos:	8
1.2.1 En Acera	8
1.2.2 En Calzada	9
1.3 Distancias de separación entre banco de ductos eléctricos y otros servicios:	9
1.4 Profundidad:.....	10
1.5 Ancho de la zanja:	10
1.6 Cintas de señalización:	10
1.7 Ductos:.....	11
1.7.2 Desventajas:.....	12
1.7.3 Tipo de ducto:	12
1.7.4 Características:.....	12
1.7.5 Configuración de ductos:	13
2. POZOS	14
2.1 Dimensiones:.....	15
2.2 Forma:	16
2.3 Consideraciones:	16
2.4 Tapas	17
2.4.1 Tapas de grafito esferoidal, hierro nodular o acero dúctil	17
2.4.1.1 Identificación:	18
2.4.2 Tapas de hormigón	18
2.4.2.1 Identificación:	19
2.4.2.2 Características de la placa:.....	19
2.5 Pisos de los pozos:.....	20
2.5.1 Piso con hormigón y drenaje	20
2.5.2 Piso sin hormigón y con material filtrante.....	20
2.5.3 Piso con hormigón y material filtrante	20
2.6 Soportes:	21
3. CÁMARAS ELÉCTRICAS	22
3.1 Objetivo:.....	22


 <p>Ministerio de Energía y Minas Gobierno de Tucumán Juntos lo logramos</p>	<p>SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.</p>	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

3.2	Requerimientos básicos:.....	22
3.3	Normas y reglamentos:.....	22
3.4	Equipos y materiales:.....	23
3.5	Especificaciones técnicas generales para obras civiles de las cámaras eléctricas:	23
3.6	Dimensiones:.....	24
3.6.1	Parámetros y consideraciones para determinación de las dimensiones de las cámaras eléctricas:.....	24
3.7	Equipos a instalarse	25
3.7.1	Equipos de maniobra y protección:	25
3.7.2	Transformadores:.....	25
3.8	Acceso a las cámaras eléctricas:	25
3.8.1	Acceso del personal a las cámaras eléctricas:	25
3.8.1.1	Cámaras a Nivel:	25
3.8.1.2	Cámaras Subterráneas:.....	26
3.8.2	Acceso de los equipos a las cámaras eléctricas:	28
3.9	Especificaciones del hormigón de cámaras subterráneas a bajo nivel:.....	29
3.10	Canalización para cables dentro de las cámaras eléctricas.....	30
3.10.1	Canales perimetrales y rejillas	30
3.10.2	Soportes o canaletas.....	31
3.11	Canalización para recolección de aceite del transformador	31
3.12	Impermeabilidad:	32
3.13	Diseño para el sistema de ventilación de las cámaras eléctricas:.....	33
3.13.1	Consideraciones:.....	33
3.13.2	Pozos de acceso y evacuación de aire:	33
3.13.3	Ductos de ingreso y evacuación de aire para ventilación:	34
3.13.4	Sistema mecánico de ventilación:	35
3.14	Ventanas de acceso y evacuación de aire dentro de la cámara:	35
3.15	Canales para ingreso y salida de cables.....	36
3.16	Bases de hormigón para instalación de equipos.....	37
3.17	Iluminación interior y tomacorriente:	39
3.18	Sistema de puesta a tierra:.....	39
4.	TRANSFORMADORES	42
4.1	Transformadores tipo sumergible:	42
4.1.1	Características Generales:	42


 <p>Ministerio de Energía y Minas</p> <p>Gobierno Juntos lo logramos</p>	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	<p>Fecha: 31- 12- 2022</p> <p>Revisión: 02</p>
--	---	--

4.1.2	Elementos Generales:	42
4.1.3	Aplicaciones:	43
4.2	Transformadores tipo pedestal:.....	43
4.2.1	Características Generales:	43
4.2.2	Elementos Generales	43
4.2.3	Aplicación:.....	44
4.2.4	Instalación:.....	44
4.2.5	Distancias de seguridad:	46
4.3	Transformadores convencionales con frente muerto:	47
4.3.1	Características Generales:	47
4.3.2	Características constructivas:	47
4.3.3	Aplicaciones:	47
4.4	Transformadores tipo seco:	48
4.4.1	Características Generales:	48
4.4.2	Características Constructivas:.....	49
4.4.3	Aplicaciones:	49
4.4.4	Instalación:.....	50
5.	EQUIPOS DE SECCIONAMIENTO Y PROTECCIÓN	51
5.1	Celdas de medio voltaje	51
5.1.1	Características Generales.....	51
5.1.2	Características constructivas	51
5.1.3	Aplicaciones	52
5.2	Interruptor de medio voltaje para redes subterráneas	52
5.2.1	Características Generales.....	52
5.2.2	Características Constructivas:.....	53
5.2.3	Aplicaciones	53
5.3	Conectores aislados separables.	54
5.3.1	Boquilla tipo pozo (Bushing Well):.....	55
5.3.2	Boquilla tipo inserto (Bushing insert)	55
5.3.2.1	Características:.....	55
5.3.3	Boquilla tipo inserto Doble (Feed Thru Insert)	56
5.3.3.1	Características:.....	56
5.3.3.2	Aplicaciones:	56

5.3.4	Conector Tipo Codo (Elbow conector).....	57
5.3.4.1	Características Generales	57
5.3.4.2	Características constructivas:	57
5.3.4.3	Aplicaciones	58
5.3.5	Conector tipo T (Tee conector).....	58
5.3.5.1	Características generales:	58
5.3.5.2	Características constructivas:	59
5.3.5.3	Aplicaciones	59
5.3.6	Codo Portafusible (Fused Elbow).....	59
5.3.6.1	Características generales:	59
5.3.6.2	Características constructivas:	59
5.3.6.3	Aplicaciones	60
5.3.7	Barrajes para derivación en medio voltaje (Multi-way bushing junction)	61
5.3.7.1	Características Generales:	61
5.3.7.2	Características constructivas:	61
5.3.7.3	Aplicaciones	61
5.3.8	Descargador o Pararrayos tipo Codo (Elbow arrester).....	62
5.3.8.1	Características Generales:	62
5.3.8.2	Características Constructivas:.....	62
5.3.8.3	Aplicaciones	63
6.	ACCESORIOS	63
6.1	Terminales de Medio Voltaje.....	63
6.1.1	Características Generales.....	63
6.1.2	Características Constructivas:.....	63
6.1.3	Aplicaciones	64
6.2	Empalmes de Medio Voltaje	64
6.2.1	Características Generales.....	64
6.2.2	Características Constructivas	64
6.2.3	Aplicaciones	65
6.3	Empalmes de Bajo Voltaje	65
6.3.1	Características Generales.....	65
6.3.2	Características Constructivas	66
6.3.3	Aplicaciones	66


 <p>Ministerio de Energía y Minas</p> <p>Gobierno Juntos lo logramos</p>	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	<p>Fecha: 31- 12- 2022</p> <hr/> <p>Revisión: 02</p>
--	---	--

6.4	Boquilla de parqueo aislado. (Insulated parking bushing)	67
6.4.1	Características Generales.....	67
6.4.2	Características Constructivas:.....	67
6.4.3	Aplicaciones	67
6.5	Tapón aislado (Insulated cap)	68
6.5.1	Características Generales.....	68
6.5.2	Características Constructivas:.....	68
6.5.3	Aplicaciones	68
7.	CABLES	70
7.1	Cables para red de MV.....	70
7.1.1	Niveles de Aislamiento:	70
7.1.1.1	Nivel de 100%	70
7.1.1.2	Nivel de 133%.....	70
7.2	Cables para red de BV	71
7.1.2	Características principales:	71
8.	TRANSICIÓN DE RED AÉREA - SUBTERRÁNEA	73
8.1	Transición subterránea de Medio Voltaje.	73
8.2	Transición subterránea de Bajo Voltaje.....	74
9.	ACOMETIDAS DOMICILIARIAS	76

 <p>Ministerio de Energía y Minas Gobierno de Tucumán Juntos lo logramos</p>	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

Capítulo 1

OBRA CIVIL

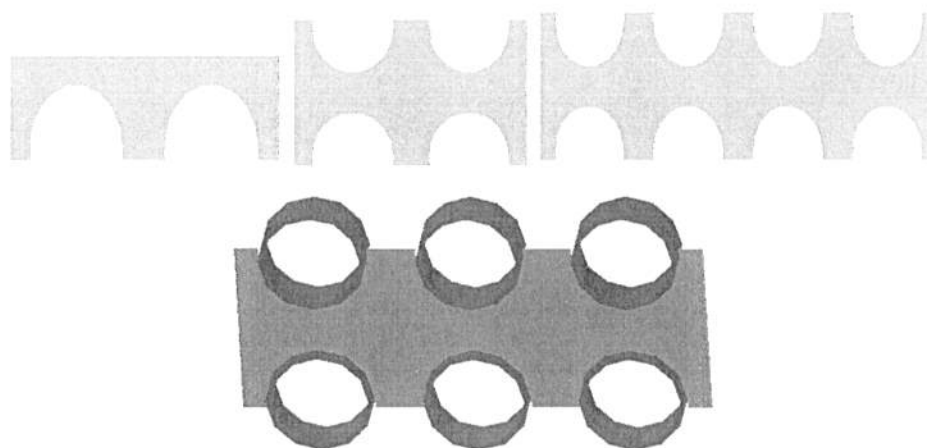
<p>Ministerio de Energía y Minas</p>  <p>Gobierno Juntos se logran los logros</p>	<p>SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.</p>	<p>Fecha: 31- 12- 2022</p> <p>Revisión: 02</p>
--	---	--

1. BANCO DE DUCTOS

1.1 Separadores de tubería:

Para conservar una distancia uniforme entre ductos se deberán utilizar separadores según especificaciones indicadas en la sección 3, estos deberán ser de láminas de PVC. La separación mínima horizontal y vertical entre ductos de un mismo banco será de 5 cm, independiente del diámetro de tubería y del nivel de voltaje empleado.

La distancia longitudinal entre cada separador estará en un rango de 2.5 a 3 m




1.2 Material de relleno de banco de ductos:

1.2.1 En Acera

Cuando el banco de ductos esté instalado bajo las aceras el material de relleno será de arena y opcionalmente de hormigón. Se puede realizar el mejoramiento de suelo para altos niveles freáticos.

El fondo de la zanja tendrá un terminado uniforme sobre el cual se colocará una cama de arena de 10 cm, consiguiendo un piso regular y uniforme, de tal manera que, al colocar la primera fila de los ductos, esta se apoye en toda su longitud.

	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022 Revisión: 02
---	---	--

Luego de colocar la primera fila de ductos se colocará el separador de tubería seguido de una capa de arena de 5 cm y así sucesivamente hasta completar el número de ductos requeridos. La última capa de arena será de 10 cm de altura sobre el último ducto.

Después de la capa de 10 cm sobre el ultimo ducto irá una capa de 20 cm de material de relleno (libre de piedra) compactado, la siguiente capa de 10 cm será compactada en forma mecánica, luego de esto se colocará una capa de 10 cm de subbase compactada Independiente del material de terminado de la acera si es adoquín u hormigón.

La distancia de las paredes de las zanjas hacia los ductos será de 10 cm.


1.2.2 En Calzada

Cuando el banco de ductos este instalado bajo las calzadas el material de relleno deberá ser de hasta 10 cm por encima del ducto superior. Sobre el banco de ductos se colocará material de relleno (libre de piedra) dos capas de 25 cm compactado en forma mecánica, luego de esto se colocará una capa de 10 cm de subbase compactada que depende del material de terminado de la calzada si es adoquín, hormigón o asfalto.

Dependiendo de las condiciones existentes (profundidad de la zanja, características del suelo, tránsito de la vía, entre otras), se implementará una capa de hormigón armado sobre la capa de arena con la resistencia adecuada para las condiciones dadas.

1.3 Distancias de separación entre banco de ductos eléctricos y otros servicios:

La separación horizontal mínima entre bancos de ductos eléctricos y otros servicios será de 25 cm, no se instalará ductos de otros servicios paralelamente por encima o

	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

debajo de ductos eléctricos, en casos excepcionales la separación vertical será la misma indicada anteriormente.

1.4 Profundidad:

La siguiente tabla indica la profundidad mínima a la que deben instalarse los ductos o bancos de ductos. Esta profundidad debe considerarse con respecto a la parte superior de los ductos.

Localización	Profundidad mínima (m)
En lugares no transitados por vehículos	0.4
En lugares transitados por vehículos	0.6

En los casos que no se puedan obtener estos valores de profundidad mínimas, se deberá colocar en todo el trayecto de la zanja, hormigón armado de resistencia mecánica tal que garantice la misma protección al banco de ductos que con las condiciones de profundidades mínimas establecidas en el cuadro anterior.

1.5 Ancho de la zanja:


El ancho de la zanja debe ser tal, que permita colocar la plantilla, hacer el acoplamiento sin dificultad y compactar el relleno. Viene dado por la fórmula:

$$Bd = N * D + (N-1)e + 2x$$

Donde:

- Bd:** Ancho de la zanja.
- N:** Número de tubos (vías) en sentido horizontal.
- D:** Diámetro exterior del tubo.
- e:** Espacio entre tubos (Mínimo 5 cm).
- x:** Distancia entre la tubería y la pared de la zanja. (Mínimo 10 cm)

1.6 Cintas de señalización:

	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

Para indicar la existencia de ductos eléctricos se debe colocar una cinta o banda de PVC en toda la trayectoria del banco de ductos.

La cinta o banda se colocará a una profundidad de 20 cm medidos desde el nivel del piso terminado de la acera o calzada.

Cuando el ancho de la zanja es menor o igual a 0.5 m se colocará una cinta de señalización, si la zanja es mayor a 0.5 m se colocará dos cintas de señalización.



La cinta de señalización deberá contener la siguiente información:


- Señal de advertencia de peligro de riesgo eléctrico. (ISO 3864)
- Leyenda de advertencia de la presencia de cables eléctricos.
- Logotipo de la empresa distribuidora.

1.7 Ductos:

Los cables están protegidos mediante tuberías que deben ser de PVC o HDPE (Polietileno de alta densidad)

1.7.1 Ventajas:

- Relativamente fácil el remplazo de cables y el cambio de calibre.
- Mecánica y ambientalmente superior que el de enterrado directo.
- Suministra protección al cable contra excavaciones posteriores.

 <p>Ministerio de Energía y Minas Gobierno de Bogotá Juntos por el Encuentro los logros</p>	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	<p>Fecha: 31- 12- 2022</p> <p>Revisión: 02</p>
--	---	--

- Previsión para el incremento de la demanda futura.
- Alta confiabilidad.

1.7.2 Desventajas:

- Mayor costo inicial
- Menor capacidad de corriente
- No puede ser empalmado, secciones enteras deben ser remplazadas.

1.7.3 Tipo de ducto:

Según la Norma NTE INEN 2227 y NTE INEN 1869 deberán instalarse tubo PVC de pared estructurada e interior lisa tipo B para red de MV y BV (diámetro de 110 y 160 mm) o tubo corrugado de polietileno de alta densidad para red de MV y BV (diámetro de 110 mm) y tubo PVC del tipo pesado para alumbrado público, para acometidas domiciliarias y de alumbrado público se podrá emplear tubos de PVC tipo pesado (diámetro 50 mm) o manguera de polietileno para cableado eléctrico de 1 3/4" a 2" y 64 psi.


1.7.4 Características:

Los ductos utilizados y los de reserva deben taponarse a fin de mantenerlos libres de basura, roedores, agua, etc.

Los accesorios como pegamento, anillos de goma y tapones tienen que ser diseñados para uso con la tubería arriba especificada.

El color del ducto para instalaciones eléctricas subterráneas será de color naranja.

La suma del área de la sección transversal de todos los conductores o cables en una canalización no debe exceder 40% de la sección transversal interior de la canalización. NEC 354-5.

	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

Ductos y tubería metálica a emplear en las canalizaciones y transiciones

Calibre del conductor (AWG o kcmil)	(Voltaje) (kV)	Diámetro del ducto (mm) para 1 conductor y neutro	Diámetro del ducto (mm) para 3 conductores y neutro	Transición Ducto (mm)
1/0, 2/0, 3/0, 4/0, 250, 300, 350, 500	35	110	160	160
2, 1/0, 2/0, 3/0, 4/0	15-25	110	110	110
250, 300, 350, 500	15-25	110	160	160
4, 2, 1/0, 2/0, 3/0, 4/0	0.6	.	110	110
6, 4, 2, 1/0	0.6 (Alumbrado Público y acometidas)		50	50

1.7.5 Configuración de ductos:

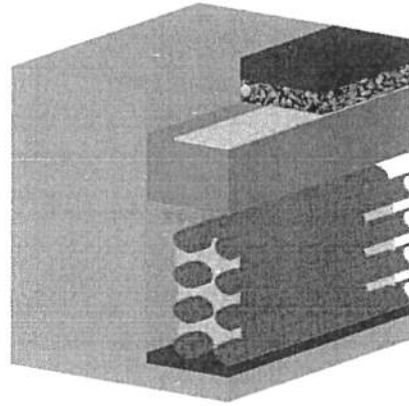
La configuración de los ductos dentro de una misma zanja estará dada en base al número de filas por número de columnas:

Se pueden utilizar las siguientes configuraciones de ductos, donde el primer dígito indica el número de filas y el segundo dígito indica el número de columnas.

Fila x Columna	Fila x Columna	Fila x Columna
1x2	1x3	1x4
2x2	2x3	2x4
3x2	3x3	3x4
4x2	4x3	

En caso de requerir otra configuración para los bancos de ductos, se deberá mantener los lineamientos definidos en el párrafo anterior.

Nota: Para los sistemas de comunicación de equipos eléctricos, se podrá colocar en toda canalización un triducto de polietileno de pared exterior lisa e interior con estrías longitudinales, de 40 mm de diámetro.



2. POZOS

Se utilizarán pozos cuando existan cambios de dirección, transición aérea a subterránea, así como a lo largo de los tramos rectos de la ruta del circuito. La distancia entre pozos dependerá del diseño, esta distancia estará entre 30 y 60 metros.

Los pozos deben mantener un espacio de trabajo limpio (cables y accesorios sujetos a la pared), suficiente para desempeñar las labores de mantenimiento.

Los pozos serán construidos con paredes de hormigón simple de 210 Kg/cm² (en acera) y armado 210 o 240 Kg/cm² (en calzada). El espesor de la pared será como mínimo de 10 cm.

Las paredes interiores de los pozos construidos podrán ser enlucidas con mortero 1:3.

Las tapas de los pozos podrán ser de:


- Acero dúctil o grafito esferoidal: Clase C400 (para calzada) y Clase B250 (para acera).
- Hormigón armado: Tendrá un marco y brocal metálico. El espesor de la losa de la tapa será de 70 mm (solamente para cajas de alumbrado público).

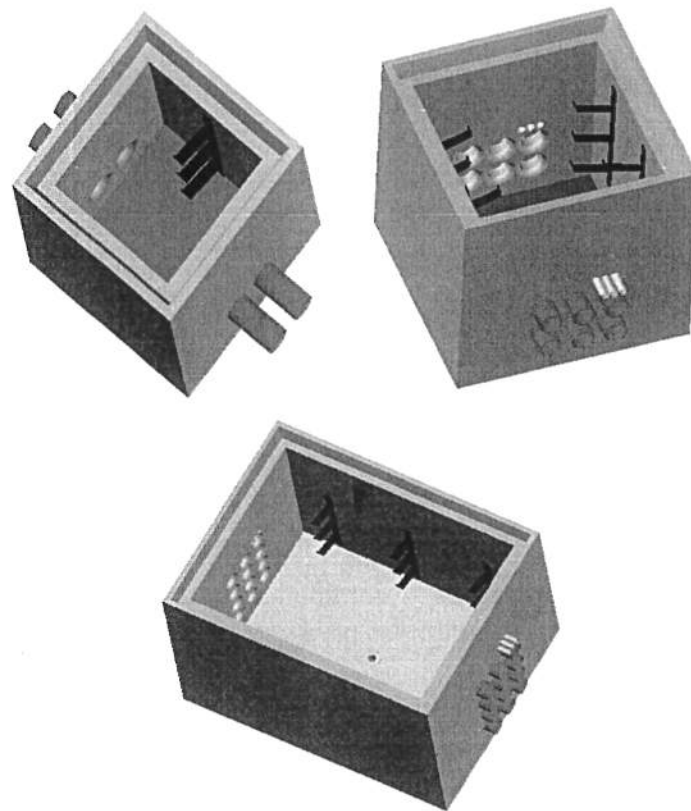
2.1 Dimensiones:

- Dependiendo del tipo, los pozos se construirán según las dimensiones interiores establecidas en esta homologación.

TIPOS	Largo (m)	Ancho (m)	Profundidad (m)	Aplicación
Tipo A0	0.40	0.40	0.40	AP
Tipo A	0.60	0.60	0.75	AP-ACOMETIDA
Tipo B	0.90	0.90	0.90	MV –BV-AP
Tipo C	1.20	1.20	1.20	MV –BV-AP
Tipo D	1.60	1.20	1.50	MV –BV-AP
Tipo E	2.50	2.00	2.00	MV –BV-AP

- Las profundidades indicadas en la tabla son mínimas y podrá aumentar dependiendo de cantidad de ductos a instalarse.
- Los pozos tipo C serán utilizados para derivaciones en bajo voltaje
- En el pozo tipo E se podrán colocar módulos premoldeados para derivación y seccionamiento.
- Se podrá implementar pozos con dimensiones variables dependiendo de las condiciones constructivas, previa aprobación de la ED.

<p>Ministerio de Energía y Minas</p>  <p>Gobierno del Encuentro Juntos lo logramos</p>	<p>SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.</p>	<p>Fecha: 31- 12- 2022</p> <p>Revisión: 02</p>
---	---	--




2.2 Forma:

Los pozos se construirán de forma cuadrada o rectangular según el ángulo que forme el banco de ductos.

2.3 Consideraciones:

En las calles y veredas en donde se construyen los pozos y ductos, generalmente existen instalaciones de agua potable, alcantarillado, teléfonos, energía eléctrica, etc., por lo cual, durante el diseño y la construcción se deberá consultar y coordinar con las entidades responsables de estos servicios para contar con los planos e información correspondientes de las instalaciones existentes.

La distancia entre la parte inferior de los ductos más profundos y la base del pozo debe ser mínimo de 10 cm. El banco de ductos debe estar centrado con respecto a las paredes laterales del pozo.

	SECCIÓN 2: MANUAL DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE REDES SUBTERRÁNEAS.	Fecha: 31- 12- 2022
		Revisión: 02

El banco de ductos no podrá rebasar el nivel de pared terminada del pozo, quedaran a 5 cm antes de salir a la superficie interior del pozo para dar una curvatura con radio de 3 cm (chaflán) para que ingresen los cables al ducto sin daño a la chaqueta.

2.4 Tapas

2.4.1 Tapas de grafito esferoidal, hierro nodular o acero dúctil

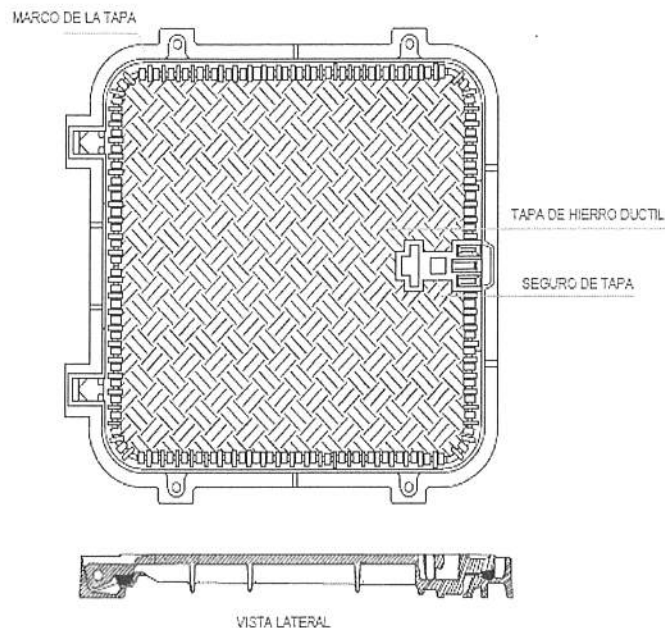
El uso de las tapas de grafito esferoidal deberá cumplir lo indicado en la siguiente tabla:

GRUPO	CARGA DE ENSAYO (kN)	USO
A	125	ZONAS PEATONALES
B	250	ACERAS
C	400	CALZADAS

Referencia Norma NTE INEN 2 496:2009

Estas tapas dispondrán de un seguro de cierre de $\frac{1}{4}$ de vuelta con su llave respectiva.

Las tapas en fundición dúctil, están soportadas en un marco de hierro nodular, que provee el soporte y bisagras para las tapas. El diseño de la tapa provee un soporte antideslizante para los vehículos y peatones.



2.4.1.1 Identificación:

La identificación de las tapas de los pozos deberá incluir lo indicado en la Norma NTE INEN 2 496:2009, punto 10 Rotulado, y de acuerdo al inciso e) Marcas adicionales relacionadas con la aplicación o del propietario se deberá incluir la siguiente información en letra técnica de ancho 4 cm. y altura 7 cm:

- Siglas de la empresa distribuidora.
- Nivel de voltaje MV y/ó BV
- Año de fabricación
- Numeración de la tapa

2.4.2 Tapas de hormigón

Las tapas de hormigón tendrán un marco y brocal metálico construido de pletina de acero de espesor de 4 mm y 50 mm de base por 75 mm de alto con una abertura de 110 grados tanto para el brocal como para el marco de la tapa, estas se utilizarán únicamente para cajas de alumbrado público.

MEMORIA TECNICA Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION DEL PROYECTO HABITACIONAL "VIVIENDAS MIRABELLA".

1. - MEMORIA DEL PROYECTO

1.1. Alcance y Objetivo

Este proyecto comprende el diseño y cálculo de las redes de distribución eléctrica para proveer del servicio de energía eléctrica a la obra: **PROYECTO HABITACIONAL "VIVIENDAS MIRABELLA"**.

Este Conjunto se desarrolla en Chongon, Sector San Gerónimo, manzana 461, solar 2, parroquia Tarqui, Cantón Guayas, Provincia del Guayas, República del Ecuador.
Está formado por 77 solares unifamiliares, y área de recreación.

1.2.1 características del Conjunto Residencial.

El promotor del proyecto pretende desarrollar viviendas unifamiliares de interés social, en los 77 lotes unifamiliares previstos en el proyecto urbanístico.

El tiempo de desarrollo dependerá mucho de las condiciones políticas-económicas del país, pero se estima un plazo de 2 años tener el proyecto completamente ejecutado.

1.3. Suministro de Energía

La empresa eléctrica EP CNEL GYE mediante memorándum **CNEL-GYE-COM-2022-0087-O, del 08 de marzo**, del presente año, da respuesta favorable a la solicitud de factibilidad de servicio presentada, la misma que será servida a nivel de 13.8 Kv.

La energía eléctrica será suministrada por la CNEL EP – UN GYE, entidad reguladora del servicio en la zona, desde las redes en media tensión existentes, tal como se indica los planos.

El cálculo de la demanda arroja un valor estimado de **DMUP 159,85 KVA** para el desarrollo total de la Urbanización.

1.4. Normas

Para la ejecución de este proyecto, se han tomado en consideración las siguientes normas:

- National Electrical Manufacture Association (NEMA)
- American National Standards Institute (ANSI)
- Manual de Distribución EBASCO
- Manual de Estructuras para redes Distribución (MEER)
- Rural Electrification Agency, Bulletin 45-2

2. - ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para efecto del cálculo de la Demanda del Proyecto se ha acordado los siguientes valores de consumo acorde al nivel socio-económico al cual va dirigido este tipo de vivienda:

DESCRIPCION DE ABONADOS	DEMANDA MAXIMA POR ABONADO KW	NUMERO DE ABONADOS	DEMANDA TOTAL KW	FACTOR DE COINCIDENCIA Fc	DEMANDA MAXIMA TOTAL KW
SOLARES UNIFAMILIARES TIPO A	4,5	39	175,5	0,45	78,97
SOLARES UNIFAMILIARES TIPO B	4,5	38	171,00	0,45	76,95
ALUMBRADO PUBLICO 90 W	2,25	1	2,25	1,0	2,43
ALUMBRADO AREA VERDE CENTRAL 90 W	0,66	1	0,66	1,0	0,66
DEMANDA MAXIMA GENERAL KW					159,85

En el anexo #1 se encuentra el cuadro con las demandas por usuarios, así como la demanda máxima total para cada uno de los transformadores y el Balance de la carga instalada.

Para efectos del diseño se han considerado los siguientes parámetros fijos como requerimientos mínimos:

- Tipo de Distribución
Red Primaria: Trifásica aérea
Red Secundaria: monofásica subterránea
- Voltaje de Diseño
Red Primaria: 13.800 Voltios
Red Secundaria: 120/240 Voltios
- Regulación
Red Primaria: 2,5% para máxima carga
Red Secundaria: 2,5% para máxima carga
- Conductores
Red Primaria trifásica: 3#2 ACSR + N # 2 ASC AWG
Red Secundaria monofásica: 2# 2/0 + N #1/0 Cu TTU AWG

2.1. Red de Media Tensión

La red eléctrica trifásica de media tensión será aérea y se derivará desde el Alimentador Troncal Trifásico existente en la Av. Paquisha, instalado por la CNEL (Poste # P 066259), hasta el poste de arranque en la Urbanización.

Los equipos de protección de sobrecorriente se han diseñado para montaje aéreo en postes utilizando cortacircuitos tipo abierto provisto de fusibles tipo K; como protección de

sobrevoltajes por descargas atmosféricas se instalarán pararrayos tipo válvula de 10 KV, e irán instalados en el poste de arranque en la Urbanización.

El aislador Tipo Pin será de clase ANSI 56-1 y se utilizarán aisladores de retenida en los tensores a tierra

La ordenanza Municipal establece una altura de 7 metros libres para la Garita, con el fin de permitir el paso de los vehículos del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, en vista de esta disposición, el tramo de la fase A, que pasa encima de la garita será subterráneo entre los dos postes que la limitan, se utilizara conductor 1#2 Cu 15Kv XLPE+1# 2 Cu des, y canalización de dos vías de 110 mm PVC TDP, con cajas de registro de 90x90x90 cm ,al pie de cada poste y tapas de grafito esférico de 400 KN .

Se instalarán cuchillas seccionadoras monopolares para la transición de lo aéreo a lo subterráneo

Se incluyo ANEXO con el detalle de las TAPAS ESFEROIDAL.

2.2. Transformadores

Para alimentar la red de baja tensión se instalarán 7 transformadores monofásicos auto protegidos CSP de 25 KVA y 2 transformadores monofásicos auto protegidos CSP de 37.5 KVA

Voltaje 7.967 Kv – 120/240 voltios

Los taps de los transformadores deben de ser +1x2.5 % y -3x2.5% del voltaje nominal

En el sitio de cada transformador se deberá hincar una varilla de acero cobrizado (tipo copperweld) de 5/8" x 6' como electrodo de puesta a tierra. Este electrodo será conectado con el hilo de tierra de la red secundaria y primaria de forma que constituya una sola malla.

Los diseños de las instalaciones interiores de las villas y de las áreas comunales serán presentados en forma posterior a La Unidad Eléctrica de Guayaquil, para su debida aprobación.

La capacidad en reserva de los transformadores servirá para satisfacer las demandas futuras de los abonados.

Se solicitará para los transformadores la codificación de CNEL EP-UN GYE, y serán revisados en el taller de la CNEL EP, antes de ser instalados

2.3 Red de Baja Tensión

La Red de Baja Tensión será subterránea y se derivará desde cada transformador hasta la caja de registro al pie del poste de la red de media tensión, por medio de tubería rígida eléctrica de 110 mm y estará formada por dos conductores de fase + un conductor de neutro, el ducto a

utilizar para el sistema de baja tensión será del tipo PVC estructurado TDP de 110 mm (dos vías), y tendrán las siguientes características:

Fase: dos conductores # 2/0 Cu TTU AWG Transformadores T1 a T7

Fase: dos conductores # 3/0 Cu TTU AWG Transformadores T8 – T9

Neutro; un conductor # 1/0 Cu TTU AWG Transformadores T1 a T7

Neutro; un conductor # 2/0 Cu TTU AWG Transformadores T8 - T9

Los ductos para los conductores de la red secundaria, serán de PVC TDP del tipo presión de 116 psi, de 110 mm de diámetro (4"), enterrados a una profundidad de 60 cm del nivel de la acera.

Los pozos de conexión serán de hormigón armado, impermeables, de dimensiones interiores 60 cm x 60 cm x 60 cm, provistos de tapa de Grafito esferoidal de 400 KN .

Para realizar las acometidas a los domicilios, se empleará la siguiente distribución:

las acometidas a cada usuario serán con cable concéntrico antihurto aislado #4 AL-AWG y ducto de tubería rígida eléctrica de 2", desde el tablero de medidor hasta la caja de derivación que sirve a dos usuarios y que contendrán los empalmes Gelport, la misma que será instalada por la CNEL-EP-GYE.

En caso de existir un requerimiento de demanda mayor al calculado, será responsabilidad del usuario hacer las mejoras que CNEL requiera para poder dar el servicio de energía eléctrica hasta el predio del cliente.

2.5. Red de Alumbrado Público

La red de alumbrado público se ha diseñado para cumplir con los requerimientos de iluminación de vías con el fin de proporcionar seguridad tanto al tráfico vehicular como a los residentes en sus domicilios; el sistema de alumbrado público se compone de 25 luminarias en total, de 80 vatios tipo LED para alumbrado vial, instaladas sobre los postes de hormigón de la red de media tensión, los brazos porta lámparas serán metálicos de 2" por 1,5 mts. Todas las luminarias serán del tipo cerradas IP66. Ver detalle de instalación en el plano de alumbrado público. Se adjunta estudio lumínico de las luminarias propuestas.

En el diseño se contempla la instalación de un poste de hormigón de 10mts x 400 kg , en donde no hay red de media tensión.

Para la conexión de las lámparas al secundario subterráneo se utilizará concéntrico 3x12 Cu y se conectarán por medio de los empalmes Gelport,

La luminaria y brazo portalámpara serán revisados y aprobados por el departamento de Alumbrado Publico de la CNEL EP, antes de ser instalados.

2.6. Alumbrado de Áreas Verdes

La red de alumbrado de las áreas verdes (Parque Central) y ACM, se han diseñado para cumplir con los requerimientos de iluminación de áreas de recreación; el sistema de alumbrado público se compone de 11 luminarias ornamentales, de 60 vatios tipo LED IP66 para alumbrado,

instaladas sobre postes metálicos cónicos de 4 mts. Todas las luminarias serán del tipo cerradas IP66. Ver detalle de instalación en el plano de alumbrado público.

Se han conformado circuitos de alumbrado con conductores de cobre TTU 2#10 AWG + Tierra#12 AWG, hasta la salida del medidor de consumo a instalar.

Se deberá instalar una medición de control de las áreas verdes, para este efecto se cumplirá con lo dispuesto en el reglamento de acometidas para instalación de medición monofásica clase 100. Esta iluminación no es responsabilidad de CNEL EP.

3.1. Puesta a Tierra

Para las puestas a tierra se utilizarán varillas de cobre tipo Copperweld 5/8" x 6'. El conductor de puesta a tierra será de cobre desnudo o aislado #6 awg. Para proteger el conductor de puesta a tierra se utilizará un tubo metálico tipo EMT de 1/2", el mismo que tendrá una longitud de 3m. y estará sujeto por medio de zunchos de acero inoxidable al poste.

3.2. Protecciones

Para protección de sobrecorrientes se instalará en la red de alta tensión, seccionadores fusibles de tipo abierto con capacidad de corriente de 200 A, 15 KV de voltaje nominal, 10000 A simétricos de falla de capacidad de interrupción.

La conexión con la línea primaria se hará mediante estribo de compresión y grapa de línea caliente. Los fusibles a instalarse serán del tipo K.

Para protección de sobrevoltaje se instalará pararrayos de distribución de 10 KV, similares a los fabricados por Westinghouse, tipo LV.

3.3. Luminarias

Las luminarias que se instalarán en las vías principales del proyecto deberán tener las siguientes características técnicas:

Datos Técnicos de Luminarias exigidos por CNEL-STE y el MEER

Componentes	<i>Potencia</i>
	<i>80w</i>
	<i>Características</i>
Tipo	Horizontal para intemperie para vías públicas.

Protección compartimiento óptico	IP-66, mínimo
Protección compartimiento eléctrico	IP-66, mínimo
Carcasa	De aluminio inyectado, pintado electrostático y secado al horno, espesor de pintura mínimo 40 micras.
Refractor ó Tapa	De vidrio templado liso, plano ó curvo, de resistencia Ik 08
Reflector	De aluminio, con abrillantado electrolítico y geometría para lámpara tubular de sodio, de cuerpo diferente de la carcasa.
Driver	Dimerizable. Interfaz 0-10V
Lámpara (foco) LED	80w, 100v.
Corriente nominal (foco)	4,5 Amp., +/- 6%
Incremento de tensión en bornes (foco)	12v.
Lúmenes (foco)	12.304
Vida útil (foco)	100.000 horas
Amperios arranque (foco)	7,5 Amp.
Fotocélula.	Sensor: Fotodiodo; modo de funcionamiento: Fail Off; de 1000w, 305v.; que opere con 16 luxes +/- 6; 5.000 operaciones.
Base fotocélula	De posición variable, con terminales resortados y estañados ó niquelados, de 1,5 mm. De espesor mínimo.
Boquilla	De porcelana esmaltada, base E-40, terminal central con resorte y estañados ó niquelados.

3.2. Postes

Los postes a utilizarse para la red de media tensión, serán de Hormigon centrifugado de 12 mts x 500 Kg y se instalarán en la acera correspondiente a 30 cm del filo exterior del bordillo y tendrán la numeración entregada por CNEL EP. Unidad de Negocios Guayaquil, en bajo relieve.

Los postes para la red de alumbrado de las serán del tipo de Hormigón de 10 mtsx400 kg.

Los postes para la red de alumbrado de las áreas verdes serán del tipo cónico metálicos de 4 mts.

ING. GUILLERMO MACIAS G.
Ingeniero en Electricidad
Reg. Prof. # 03-09-05



UBICACIÓN:

PROYECTO: CANAL
SANTO DOMINGO
PARQUEOLÓGICO TAPACHULA
ZONA: CHENALUP
UNIDAD: 401
INDIC: T2
DAT: 2009/09/02

PROYECTO DE:



SELLOS MUNICIPALES:

COORDINADOR GENERAL DEL PROYECTO	FECHA
ING. ROBERTO GONZALEZ	2010/09/02
ING. JESUS GONZALEZ	2010/09/02
ING. RICARDO GONZALEZ	2010/09/02
ING. JUAN GONZALEZ	2010/09/02

PROYECTO URBANISTICO



SISTEMA MEDIA TENSION

PROYECTO	PROYECTO URBANISTICO
FECHA	2010/09/02
INDIC	T2
UNIDAD	401
ZONA	CHENALUP
PROYECTO	PROYECTO URBANISTICO
FECHA	2010/09/02
INDIC	T2
UNIDAD	401
ZONA	CHENALUP
PROYECTO	PROYECTO URBANISTICO
FECHA	2010/09/02
INDIC	T2
UNIDAD	401
ZONA	CHENALUP

E-1

SEPTIEMBRE 2010

602450

ABSCISA 0+300

602400

602350

602300

602250

602200

602150

96-0461-001-0-0-0

96-0127-002-0-0-0

96-0461-003-0-0-0

ABSCISA 0+000

AVENIDA 86 50

LÍNEA DE BORDELLO

LÍNEA DE FABRICA

LÍNEA DE VÍA



1 IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA: 1:350

SIMBOLOGÍA

- POSTE TIUBULAR HORIZONTAL 12 m x 60 x 60 kg
- POSTE SIMPLE A TIERRA
- POSTE DE TUBERÍA
- TEÑOR CAROL SINGLE
- CAJA PORTAFUSIBLE 100 A-15KV-08 BIL
- TEÑOR AEREO
- TRANSFORMADOR 1F-37.5 KVA - 25 KVA AUTOPROTEGIDO CSP 7.8 KV-120245 V
- CUCHILLA UNIPOLAR A INSTALAR
- PRIMARIO 3F AEREO A CORRIER 3X2 ASCR+N2Z ASC
- CONEXION RED CNEL
- PRIMARIO 3F AEREO A CORRIER 3X2 ASCR+N2Z ASC
- PRIMARIO 2F AEREO A CORRIER 2X2 ASCR+N2Z ASC
- PRIMARIO 2F AEREO A CORRIER 2X2 ASCR+N2Z ASC
- PRIMARIO 1F AEREO A CORRIER 1X2 ASCR+N2Z ASC
- PRIMARIO SUBTERRANEO A INSTALAR
- 2 VAS 0710 mm PVC TDS CAJAS 0.8x0.8x0.80 m
- CON TAPA DE GRABITO ESFERODAL DE 400 KN

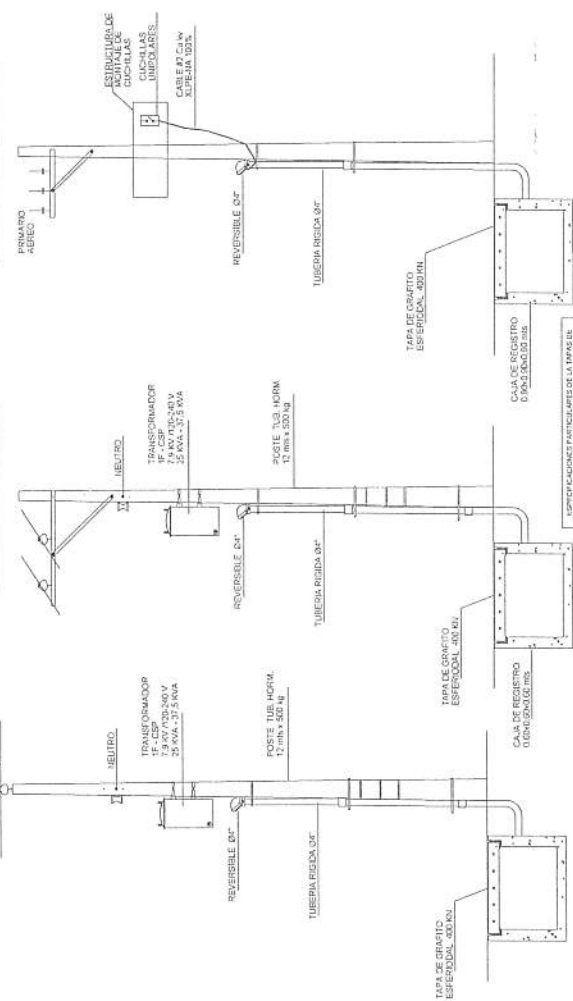
NOTA:

- Donde coincide cable de paso y poste, se debe instalar el poste bajo dirección del lindero entre sellos y la caja de paso a un lado.
- Se debe de burujear e instalar en la numeración indicada por CHENALUP JUN. GOBE, en todo relieve a coordinar la salida de numeración.
- Se solicita para los transformadores la codificación de CNEL-EP y serán revueltos en el taller de CNEL-EP, antes de ser instalados.

DETALLE INSTALACION TRANSFORMADOR LINEA M.T. 1F

DETALLE INSTALACION TRANSFORMADOR LINEA M.T. 2F

DETALLE DE MONTAJE DE CUCHILLAS SECCIONADORAS



MARCO DE LA TAPA



TAPA DE HIERRO DUCTIL SEGURO DE TAPA

VISTA LATERAL



PLANILLA DE TRANSFORMADORES

INDIC	FASE (KVA)	SERVICIO	VILLAS	
INDIC	A	B	C	INDIC
11	36	MZA-SOL 1 B	0	0
12	36	MZA-SOL 1 B	16	0
13	36	MZA-SOL 1 B	24	0
14	36	MZA-SOL 1 B	32	0
15	36	MZA-SOL 1 B	40	0
16	36	MZA-SOL 1 B	48	0
17	36	MZA-SOL 1 B	56	0
18	36	MZA-SOL 1 B	64	0
19	37.5	MZA-SOL 1 B	72	0
20	37.5	MZA-SOL 1 B	80	0
TOTAL IND.	75	75	MZA-SOL 1 B	77

UBICACION:
 REGIONAL: GUAYAS
 ZONA: PASTORAL
 PARROQUIA: TAZUZA
 ZONA: CHAZON
 MANZANA: 451
 SOLAR: 02
 CANT: 28-10-002-02

PROYECTO DE
CAPAC
 asociadas

SELLOS MUNICIPALES:

CONDICIONADA POR LEY 441	4-1
44251574	4-2
44251575	4-3
44251576	4-4
44251577	4-5

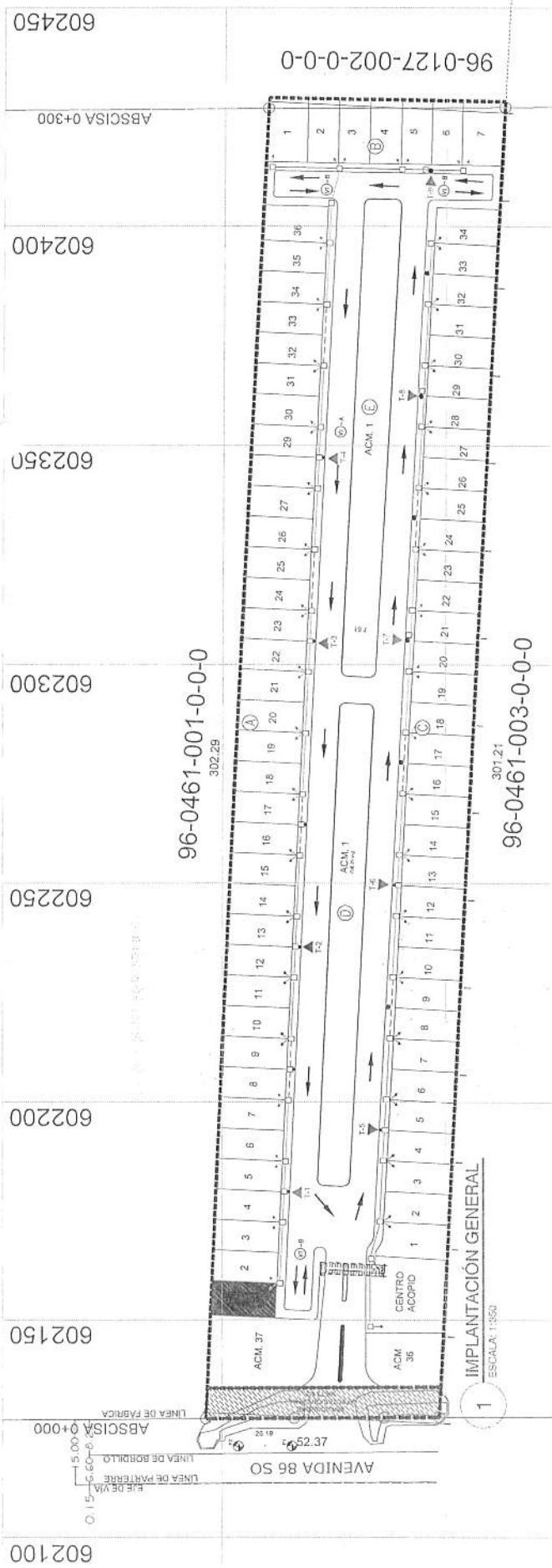
PROYECTO URBANISTICO

Miraflores

SISTEMA BAJA TENSION

E-2

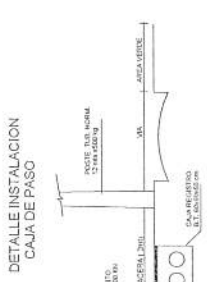
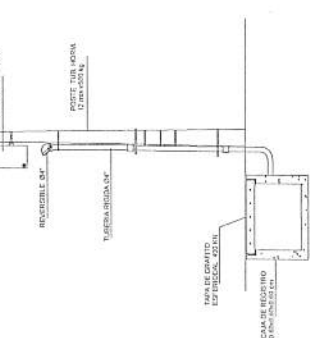
SEPTIEMBRE, 2022



SIMBOLOGIA

- ▲ TRANSFORMADOR 1F AUTOPROTEGIDO 37.5 KVA CSP
- CAJA REGISTRO 0.60X0.60X0.60 INS H.A. HERMETICA CON TAPA DE GRAFITO ESFEROIDAL 400KN
- ACCOMETIDAS A USUARIO CABLE ANTIHURTO 3x4 AL INSTALAR CNELI
- SECUNDARIO A INSTALAR 2#20-#11/0 CUTTU AWG T1 a T7
- SECUNDARIO A INSTALAR 2#30-#20 CUTTU AWG T8 a T9
- NEUTRO A INSTALAR 2#20 CUTTU AWG T8-T9
- NEUTRO A INSTALAR 2#10 CUTTU AWG T1 a T7

NOTA:
 1- Los transformadores a instalarse tendrán la codificación de la CNEEL-EP y serán revisados en el taller de la CNEEL-EP antes de ser instalados.

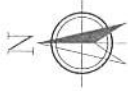


ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LAS TAPAS DE GRAFITO ESFEROIDAL

ITEM	TIPO	Dimensiones de las Tapas LIBRES (m)	Cantidad de Hojas de las Tapas
Pozo	Tipo A	0.60X0.60	1

PLANILLA DE TRANSFORMADORES

Nº INSTAL.	FASE (KVA)			SERVICIO	VILLAR TRANS.
	A	B	C		
T1	25			MZA - SOL 1 al 8	8
T2	25			MZA - SOL 9 al 16	8
T3	25			MZA - SOL 17 al 24	8
T4	25			MZA - SOL 25 al 32	8
T5	25			MZA - SOL 33 al 40	8
T6	25			MZA - SOL 41 al 48	8
T7	25			MZA - SOL 49 al 56	8
T8		37.5		MZA - SOL 57 al 64	10
T9		37.5		MZA - SOL 65 al 72	10
TOTAL	100	75	75	MZA - SOL 1 al 7	77



UBICACION:
 PROVINCA GUAYAS
 CANTON GUAYAS
 PARROQUIA EMBUDO
 MANZANA 1000
 LOCALIDAD
 CANTON GUAYAS
 CANTON GUAYAS

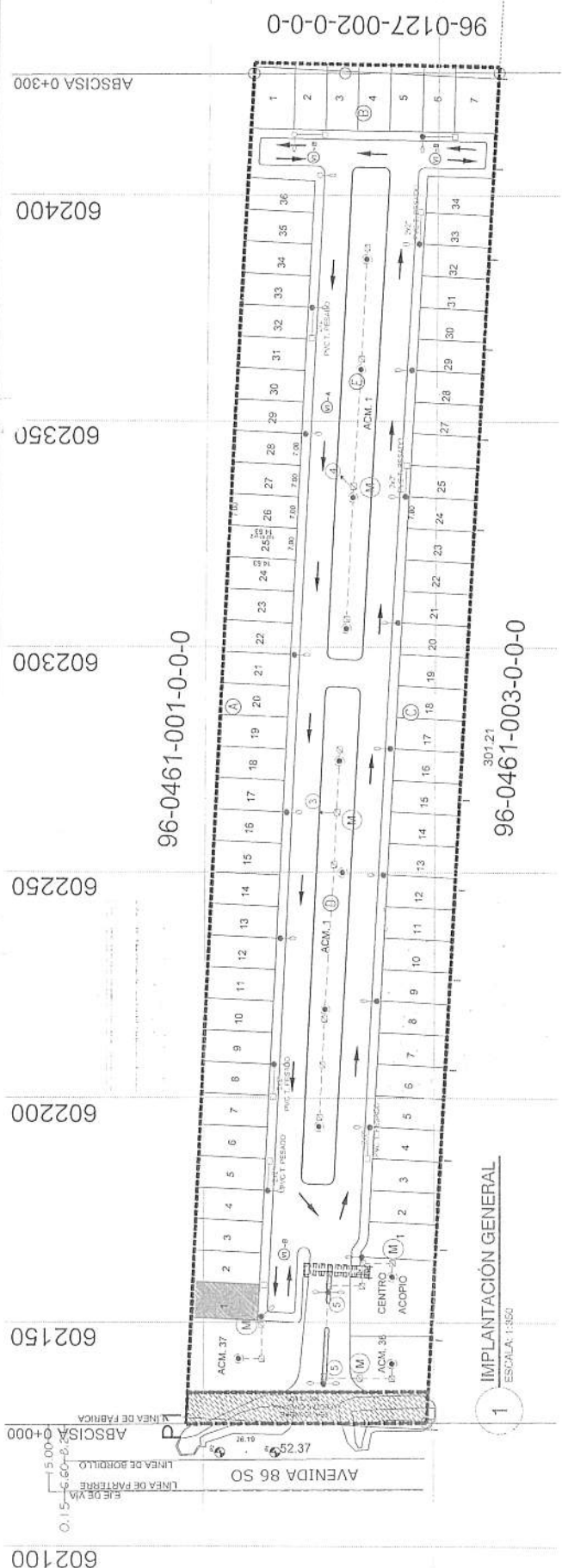


SELLOS MUNICIPALES:

COMISION MUNICIPAL DE PLANEACION	
VILLA AVILA	00000000000000000000
01	00000000000000000000
02	00000000000000000000
03	00000000000000000000
04	00000000000000000000
05	00000000000000000000
06	00000000000000000000
07	00000000000000000000
08	00000000000000000000
09	00000000000000000000
10	00000000000000000000
11	00000000000000000000
12	00000000000000000000
13	00000000000000000000
14	00000000000000000000
15	00000000000000000000
16	00000000000000000000
17	00000000000000000000
18	00000000000000000000
19	00000000000000000000
20	00000000000000000000
21	00000000000000000000
22	00000000000000000000
23	00000000000000000000
24	00000000000000000000
25	00000000000000000000
26	00000000000000000000
27	00000000000000000000
28	00000000000000000000
29	00000000000000000000
30	00000000000000000000
31	00000000000000000000
32	00000000000000000000
33	00000000000000000000
34	00000000000000000000
35	00000000000000000000
36	00000000000000000000
37	00000000000000000000
38	00000000000000000000
39	00000000000000000000
40	00000000000000000000
41	00000000000000000000
42	00000000000000000000
43	00000000000000000000
44	00000000000000000000
45	00000000000000000000
46	00000000000000000000
47	00000000000000000000
48	00000000000000000000
49	00000000000000000000
50	00000000000000000000
51	00000000000000000000
52	00000000000000000000
53	00000000000000000000
54	00000000000000000000
55	00000000000000000000
56	00000000000000000000
57	00000000000000000000
58	00000000000000000000
59	00000000000000000000
60	00000000000000000000
61	00000000000000000000
62	00000000000000000000
63	00000000000000000000
64	00000000000000000000
65	00000000000000000000
66	00000000000000000000
67	00000000000000000000
68	00000000000000000000
69	00000000000000000000
70	00000000000000000000
71	00000000000000000000
72	00000000000000000000
73	00000000000000000000
74	00000000000000000000
75	00000000000000000000
76	00000000000000000000
77	00000000000000000000
78	00000000000000000000
79	00000000000000000000
80	00000000000000000000
81	00000000000000000000
82	00000000000000000000
83	00000000000000000000
84	00000000000000000000
85	00000000000000000000
86	00000000000000000000
87	00000000000000000000
88	00000000000000000000
89	00000000000000000000
90	00000000000000000000
91	00000000000000000000
92	00000000000000000000
93	00000000000000000000
94	00000000000000000000
95	00000000000000000000
96	00000000000000000000
97	00000000000000000000
98	00000000000000000000
99	00000000000000000000
100	00000000000000000000

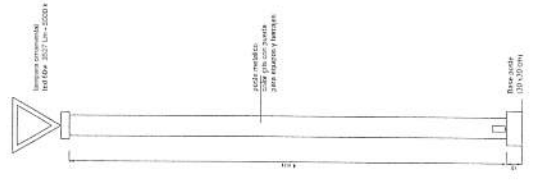


E-3
 SEPTIEMBRE - 2024

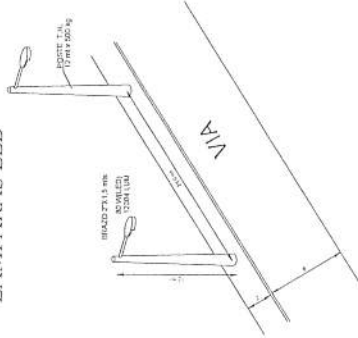


1 IMPLANTACION GENERAL
 ESCALA: 1:350

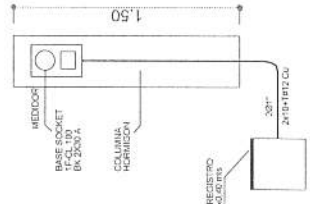
**POSTE METALICO
 LAMPARA ORNAMENTAL**



**DETALLE DE POSTE CON
 LAMPARAS LED**



**DETALLE
 INSTALACION MEDIDOR
 AREAS VERDES**



SIMBOLOGIA

- POSTE TUBULAR H.A. 12 mts x 500 kg
- POSTE TUBULAR H.A. 10 mts x 400 kg
- LAMPARA SYL STREET LED 80W-4000K-CLASES II
- BRAZO GALV. CALIENTE 1.5 m-2"
- INCLINACION 50°
- ORNAMENTAL PUNTA DE POSTE LED DE 60W-3527 lm
- CAJA H.A. 0.60x0.60x0.60 cm. RED BAJA TENSION
- CAJA DE HORMIGON ARMADO DE 0.40x0.40x0.40 mts
- CAJA DE HORMIGON PARA ALUMBRADO 2 #10#12 - 20 # PVC PESADO
- MEDICION 1F - CL 100 A INSTALAR (ver detalle)

NOTA:
 1.- La lampara y brazo con lampara seran revisados y aprobados por la CNEEL-EP, antes de fabricarlos.
 2.- Cuando se instale, debe haber el cable en la direccion del lindero entre el poste y la caja de paso a un lado del poste.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835
DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

Oficio No. 2120-CGIP-BCBG-2023
Guayaquil, 18 de septiembre de 2023

Señora Arquitecta
María José Tomalá L.
SUPERVISORA DE URBANIZACIÓN D.O.
MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

En atención al oficio DECAM-CEUS-2023-24973 adjunto a solicitud No. 52301602, relacionado a la petición de acogerse al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE) para el proyecto denominado "PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA", ubicada en la ciudad de Guayaquil, San Gerónimo I, vía principal Chongón, Av. Paquisha - 86 SO, Mz 461 - S2, comunicamos lo siguiente:

Con fecha 18 de septiembre de 2020 se emitieron las Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios No. 202000290-CGIP-BCBG para el proyecto urbanístico denominado "PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA", con un plazo de cumplimiento vigente por doce (12) meses.

En virtud que el proyecto denominado "PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA" ha sido presentado e ingresado en esta Benemérita Institución y cuenta con las respectivas Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios, no encontramos impedimento alguno para que sea considerado dentro del *Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales*.

Particular que ponemos en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,
ABNEGACIÓN Y DISCIPLINA

Documento firmado electrónicamente

Arq. Christopher Parker Graf
COORDINADOR DE GESTIÓN DE INGENIERÍA Y PROYECTOS





MEMORANDO



Guayaquil, 13 de octubre del 2023
DACMSE-P-2023-4062.

PARA: Ab. Mgs. Fernando Suárez Vodopivec,
DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.
Ing. Cristhian Benalcázar,
SUB-DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.

DE: Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES (DACMSE).

ASUNTO: Sistema de Recolección de Desechos sólidos No Peligrosos del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA" por **Solicitud de Calificación al Proyecto DUAE.**

REF.: Oficio DECAM-CEUS-2023-24973, del 09 de septiembre del 2023.

Mediante Oficio epigrafiado en la referencia, la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM), en atención al requerimiento No. 012-2023-74154, que se refiere a la comunicación suscrita por el Ing. Rafael Ramón Sandoval Vela, Representante Legal ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A., mediante el cual **solicita calificar al Proyecto DUAE**, del Proyecto Urbanístico Mirabella, ubicado en San Gerónimo, Avenida 86 SO (Av. Paquisha), Manzana 461 Solar 2, con Código Catastral 96-461-2-0-0-1.

De acuerdo a nuestra competencia y en lo referente al Sistema de Recolección de Desechos Sólidos No Peligrosos, al respecto se indica que, un VEZ SUBASANA las recomendaciones emitidas mediante el memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023, numerales 1 al 8 y de acuerdo a la nueva documentación y planos recibidos, comunico que revisada la nueva documentación presentada, si es factible la aprobación del Proyecto Urbanístico Mirabella", para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE).

En lo referente al numeral 9, Indicado en los memorandos DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023 y memorando DACMSE-P-2023-3318, del 10 de agosto del 2023, en donde se señala "Presentar Memoria del manejo y disposición final de escombros, con los volúmenes de escombros y desperdicios que genera la obra y adjuntar Acta de Compromiso", recomendación que se deberá considerar, de ser el caso, en el ingreso de la solicitud de aprobación y/o inicio de obra del Proyecto urbanístico indicado.

Con mi mayor consideración, me despido de usted.

Atentamente,

Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES.

C.c. Ing. Jorge Murillo F., **JEFE DE PLANIFICACIÓN-DACMSE.**
Ing. Roberto Echeverría, **JEFE DE ASEO CANTONAL-DACMSE (E)**
Ing. Jefferson Valverde M., **JEFE DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.**
Ing. Alex Montesdeoca B., **ASISTENTE DACMSE 4.**
Archivo JMF/EF.

Elaborado por:	Arq. Elías Flores T., Supervisor DACMSE 6
Supervisado por:	Ing. Alex Montesdeoca B., Asistente DACMSE 4
Firma Jefe de Área	Ing. Jorge Murillo F.

Alex Cesar Montesdeoca Baidal

Asunto: CALIFICAR AL PROYECTO DUAE- PROYECTO URBANÍSTICO MIRABELLA
Ubicación: <https://us04web.zoom.us/j/78242130474?pwd=IE9gXJJ2uELJRDbeMgkNLwtyFJqo9L.1>

Comienzo: jueves 14/9/2023 10:00
Fin: jueves 14/9/2023 10:45
Mostrar la hora como: Provisional

Periodicidad: (no disponible)

Estado de la reunión: Aún sin respuesta

Organizador: Maria Jose Tomala Litardo
Asistentes necesarios: Jorge Alberto Murillo Ferruzola; Alex Cesar Montesdeoca Baidal; Jonathan Mauricio Tejada España; Elias Vicente Flores Torres; christopher_parker@bomberosguayaquil.gob.ec; melina_nicolalde@bomberosguayaquil.gob.ec; daniel_espinoza@bomberosguayaquil.gob.ec; jbarberan@interagua.com.ec; aquintanil@interagua.com.ec; constructores-urbani@interagua.com.ec; humberto.gamez@atm.gob.ec; katuska.barreno@atm.gob.ec; laura.mazzini@atm.gob.ec; jessica.alvarado@atm.gob.ec; maritza.alvarez@cnel.gob.ec; alberto.perez@cnel.gob.ec; luis.aguirre@cnel.gob.ec; Laura Jazmin Diaz Castro; Veronica Andrea Navarrete Carpio; Jessica Paola Lung Alvarez; cbenalcazaro@guayaquil.gov.ec; Jefferson Marcelo Valverde Mantilla; Kenya Narcisa Castro Bajaña; Gisella Patricia Pombo Intriago; Ingrid Johanna Moran Orellana

zmMeetingNum: 78242130474

Adjunto convocatoria realizada mediante oficio N° **DECAM-CEUS-2023-24973** anexo al presente correo, en atención a comunicación realizada por el promotor del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA", a través del cual solicitan el Calificar al Proyecto DUAE, cuya reunión de trabajo será realizará por videoconferencia el día jueves 14 de septiembre de 2023 a las 10:00 horas, a llevarse a cabo mediante la plataforma Zoom, para lo cual se adjunta el Link de la convocatoria.

María José Tomalá le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Unirse a la reunión Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/78242130474?pwd=IE9gXJJ2uELJRDbeMgkNLwtyFJqo9L.1>

ID de reunión: 782 4213 0474

Código de acceso: 8BUjv9

Saludos cordiales,



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



Guayaquil, 09 de septiembre del 2023
DECAM-CEUS-2023-24973

Ingeniero
Rafael Ramón Sandoval Vela
Representante Legal
ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISO S.A.

Arquitecto
Luis Alfonso Saltos
Director de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial.

Ingeniero
Adrián Zambrano Montesdeoca
Director de Ambiente y Preservación de Áreas Verdes.

Magister
Luis Alfredo Aguirre Sánchez.
Líder de Servicio al Cliente-CNEL GYE

Coronel
Martín Cucalón de Icaza
Jefe del Benemérito Cuerpo Bomberos de Guayaquil

Ingeniero
Jeffrey Barberán Solórzano
Gerente de Constructores y Urbanizadores de INTERAGUA

Ingeniero
Alex Anchundía Peláez
Director de Gestión de Riesgos y Cooperación.

Señor
Fernando Cornejo Valdez.
Director de Aseo Cantonal Mercados y Servicios Especiales.

Abogado
Javier Guzhñay Zurita
Gerente de la Empresa Pública Municipal de Transito y Movilidad de Guayaquil

Asunto: Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE). Proyecto Urbanístico Mirabella.

De conformidad a la **Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones**, publicada en **Registro Oficial N.º87** el 30 de marzo de 2022, la cual indica:

[...]

Art.93.- Proceso para acogerse al Régimen de Desarrollos Urbanos Arquitectónicos Especiales. Los Proyectos de Desarrollos Urbanos y/o Arquitectónicos que requieran acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónico Especiales deberán cumplir con lo siguiente:

...3. La Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM), receptorá el expediente y a través de la aplicación de ventanilla única, solicitará pronunciamiento sobre la factibilidad técnica del proyecto, a las Direcciones y entidades competentes; Dirección de Ambiente (DA), Dirección de Gestión de Riesgos y Cooperación (DGRC), Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT), Dirección de Aseo Cantonal Mercados y Servicios Cantonales (DACMSE), Dirección Financiera, Autoridad de Tránsito Municipal (ATM), INTERAGUA,



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



Guayaquil, 09 de septiembre del 2023
DECAM-CEUS-2023-24973

CNEL y Benemérito Cuerpo de Bombero de Guayaquil. Una vez que se cuente con el pronunciamiento favorable de las entidades mencionadas, la DECAM elaborará informe final con el cual se enviará a la Alcaldía para que previo pronunciamiento de la dirección de Asesoría Jurídica sea dispuesto para aprobación del concejo cantonal.

[...]

98.6. Aplicación de la Ventanilla Única. - Previo al ingreso de toda documentación requerida vía web y a la concesión de una aprobación de proyecto urbanístico, o en el evento de que la magnitud o particularidad de un proyecto arquitectónico o un régimen de propiedad horizontal requieran de informes técnicos y factibilidades de las Direcciones Municipales competentes y de determinadas entidades de servicios públicos vinculadas a la Municipalidad, la Subdirección de Edificaciones, Urbanizaciones y Uso de Suelo procederá de la siguiente manera:

a.- Convocará vía correo electrónico a una reunión de trabajo en la que asistirán representantes de las Direcciones de: Aseo Cantonal, Mercados y Servicios Especiales; Obras Públicas; y, Ambiente; así como, la Jefatura del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, un representante de la Empresa Pública Municipal de Tránsito de Guayaquil; uno de la Dirección de Gestión de Riesgo, si fuera el caso, y las Gerencias de la Empresa Municipal de Alcantarillado de Guayaquil EMAPAG, y la Internacional Water Services C. Ltda. INTERAGUA, concesionaria de la prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado de Guayaquil, para que en el plazo máximo de quince días emitan un único informe conjunto dentro de sus correspondientes competencias, respecto a la solicitud requerida. El Registro o permiso que otorgue la Municipalidad de Guayaquil es independiente y estará condicionado en su ejecución a la obtención de la respectiva autorización de las empresas de servicios públicos, como los de electricidad y de telecomunicaciones, o de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.

[...]

En atención al **Requerimiento # 012-2023-74154** ingresado el 25 de agosto del 2023, mismo que se refiere a comunicación suscrita por el Ing. Rafael Ramón Sandoval Vela Representante Legal de ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS, quien solicita la Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE) del **Proyecto Urbanístico Mirabella**, a desarrollarse en el predio signado con el código catastral No. 96-461-2-0-0-1, ubicado en la Av. Paquisha en el sector de Chongón, hemos procedido a convocarlos a una reunión de trabajo por video conferencia para el día **jueves 14, de septiembre del 2023, a las 10:00 horas** a llevarse a cabo mediante la plataforma Zoom. Cuya agenda tratará sobre los informes que fueron generados acerca de la **Factibilidad Técnica** del Proyecto para calificar al **Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE)**, en cumplimiento al art.93 de la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil.

Sin otro particular que comunicar, me suscribo.

Atentamente,



SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DEL
MARIA JOSE TOMALA
LITARDO

Adjuntos: copia simple solicitud;

Archivo DECAM/CEUS/MT.

www.guayaquil.gob.ec

Pichincha 505 entre Clemente Ballén y 10 de Agosto
(593) 4 259 4000
info@guayaquil.gob.ec



MEMORANDO



Guayaquil, 15 de junio de 2023
DACMSE-P-2023-2340

PARA: Ab. Mgs. Fernando Suárez Vodopivec,
DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.
Ing. Cristhian Bendicázar,
SUB-DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.

DE: Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES (DACMSE).

ASUNTO: Devolución del Sistema de Recolección de desechos sólidos no peligrosos y de escombros del Proyecto Urbanización MIRABELLA.

REF.: Memorandos: DECAM-CEUS-2023-14652, del 1 de junio del 2023 y DECAM-CEUS-2023-15734, del 14 de junio del 2023.

Mediante memorandos epigrafiados en la referencia, la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM), comunica que en relación al requerimiento 2023-38593, suscrito por el Ing. Rafael Ramón Sandoval Vela, Representante General de Zion Administradora de Fondos y Fideicomiso Mercantil Mirabella, mediante el cual solicita acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE) del Proyecto Urbanístico Mirabella, signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-1.

Luego de revisada la documentación presentada y la memoria de desechos sólidos no peligrosos presentada, se indica las sig. Observaciones:

1. En la ficha técnica debe constar nombre de la propietaria del predio.
2. La ubicación presentada en pdf, debe ampliarse su tamaño y entorno y contener el nombre de las calles circundantes del predio.
3. En la descripción del proyecto, debe constar el área fluctuante de los predios y tipo de viviendas.
4. Presenta 77 parqueos, sin indicar ubicación de los mismos, igualmente la Administración no se aprecia en el pdf del plano de la memoria.
5. No presenta análisis ni detalles de vías internas de la urbanización, en la memoria de desechos.
6. No presenta en las memorias, cantidad ni cálculos de generación desechos sólidos no peligrosos del personal de servicio, mantenimiento ni de recolección interna de desechos.
7. Presentar aprobación de servidumbre del canal y a que distancia exactamente proyecta el Centro de acopio de desechos.
8. No presenta los Planos urbanísticos en AutoCAD, solo presenta Pdf, donde No se aprecian los planos escaneados, Ni presenta detalles del centro de acopio en dwg.
9. Presentar Memoria del manejo y disposición final de escombros, con los volúmenes de escombros y desperdicios que generará la obra, debe adjuntar Acta de Compromiso.

Por lo antes expuesto, comunico que, para emitir el informe del análisis del Sistema de Recolección de desechos sólidos no peligrosos del Proyecto indicado, se deberá enviar a través de la DECAM, la corrección de la MEMORIA del sistema de Recolección de desechos sólidos no peligrosos y los planos Urbanísticos, ubicación del centro de acopio y detalles del mismo en AutoCad.

www.guayaquil.gob.ec

Pichincha 605 entre Clemente Ballén y 10 de Agosto
(+593) 4 259 4800

info@guayaquil.gob.ec



Todo esto de acuerdo a la "Ordenanza que Norma el Manejo de los Desechos Sólidos No Peligrosos Generados en el Cantón Guayaquil", y de escombros.

ARTÍCULO 16.- SITIO DE ALMACENAMIENTO COLECTIVO DE BASURAS.

Las edificaciones para vivienda, comercio, multifamiliares, conjuntos residenciales, centros comerciales, restaurantes, hoteles, mercados, supermercados, urbanizaciones, deberán tener un área destinada al almacenamiento de desechos sólidos no peligrosos, si son grandes productores...

6. Las empresas, industrias, comercios, multifamiliares excepto unifamiliares y bifamiliares independientes, instituciones, entre otras, están obligadas en caso de ser grandes productores de desechos sólidos no peligrosos a presentar los mismos en un centro de acopio, ubicado en un sitio sujeto a la aprobación de la DACMSE en un lugar adecuado y accesible, dentro de sus instalaciones y cerca de la puerta principal, contiguo al área pública, cercano a la vía de recorrido del carro recolector, independiente y expedito y de fácil maniobrabilidad del vehículo recolector de desechos sólidos.

Aquellos grandes productores de desechos sólidos no peligrosos tales como complejos multifamiliares, institucionales, comerciales y urbanísticos y los que se asimilen a estos deberán de remitir a la DACMSE a través de la DECAM-CEUS, los planos urbanísticos en Autocad, planos en dwg, donde conste el diseño del sistema de almacenamiento temporal de desechos sólidos, para su aprobación, previa obtención del registro de construcción".

Con mi mayor consideración, me despido de usted.

Atentamente,

Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES.

C.c.: Ing. Ing. Jorge Murillo F.,
Cnrl. Mario Mendieta,
Arq. Jennifer Vera,
Srta. María Núñez O.,
Srta. Jenny Cando S.,
Ing. Alex Montesdeoca B.,
Archivo JMF/EF.

JEFE DE PLANIFICACIÓN-DACMSE.
JEFE DE ASEO CANTONAL-DACMSE.
JEFA DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.
ASISTENTE DEL DIRECTOR DECAM.
SECRETARIA DE JEFE DECAM.
ASISTENTE DACMSE 4.

Elaborado por:	Arq. Elías Flores T., Supervisor DACMSE 6
Supervisado por:	Ing. Alex Montesdeoca B., Asistente DACMSE 4
Firma jefe de Área	Ing. Jorge Murillo F.



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



Guayaquil, 1 de junio de 2023
DECAM-CEUS-2023-14652

Ingeniero
Fernando Cornejo Valdez
Director de Aseo Cantonal, Mercados y Servicios Especiales.

Asunto: Requerimiento No. 2023-38593; Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE). Proyecto Urbanístico Mirabella.

Con la finalidad de dar atención al oficio s/n, ingresado a través del requerimiento No. 2023-38593 el 10 de mayo de 2023, suscrito por el Ing. Rafael Ramón Sandoval Vela. Representante General de Zion Administradora de Fondos y Fideicomiso Mercantil Mirabella; mediante el cual solicita acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE) del Proyecto Urbanístico Mirabella, a implementarse en el predio signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-1, ubicado en la Av. Paquisha en el sector de Chongón, a la altura del Km 24 de la Vía a la Costa.

En aplicación de la Ventanilla Única, artículo 9 de la Reforma a la Ordenanza para la Facilitación de Trámites de Construcción y de Propiedad Horizontal, publicada en la Gaceta Oficial No. 35, el 30 de octubre del 2015, ponemos a su consideración para su revisión y/o aprobación de ser el caso de acuerdo con su competencia los archivos remitidos por el solicitante: **Memoria de Desechos Sólidos, Presupuesto General, Plano urbanístico**, (se hará llegar la documentación por email mediante un enlace compartido) del proyecto urbanístico mencionado.

Reconociendo de antemano vuestro apoyo al presente esfuerzo tendente a la agilización y simplificación de los procesos inherentes a la aprobación de los proyectos urbanísticos y en el marco de lo que dispone el Art. 9 literal a) de la precitada Ordenanza, reiteramos a usted nuestra consideración y estima.

Sin otro particular que comunicar, me suscribo.

Atentamente,


Ing. Cristhian Benalcázar Orosco
Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones.

Adjuntos:	Copia simple: Solicitud para acogerse al régimen de desarrollos urbano arquitectónicos especiales. Extracto de la Ordenanza (art. 93 al art.95) respecto al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales.
Copia:	Ing. Andres Intriago L., Subdirector de Aseo Cantonal, Mercados y Servicios Especiales Ing. Jorge Murillo F., Jefe de Planificación DACMSE Arq. Susana Salazar R., Coordinadora Dpto. Técnico-DACMSE

NOMBRES Y APELLIDOS		CARGO	FIRMA
Elaborado por:	María José Tomalá L.	Asistente Técnico DECAM-4	
Supervisado por:	Arq. Carolina Carriel M.	Supervisora de Urbanización D.O.	

Archivo DECAM/CEUS/MT

RECIBIDO EL
7/JUNIO/2023
104.02



MEMORANDO

Guayaquil, 10 de agosto de 2023
DACMSE-P-2023-3318.

PARA: Ab. Mgs. Fernando Suárez Vodopivec,
DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.
Ing. Cristhian Benalcázar,
SUB-DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.

DE: Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES (DACMSE).

ASUNTO: Alcance al memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio de 2023.

REF.: Oficio DECAM-CEUS-2023-20649, del 31 de julio del 2023-Oficio S/N, del 21 de julio del 2023.

Como alcance al memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio de 2023 y en atención a los Oficios epigrafiados en la referencia, se modifica lo siguiente:

en la parte conclusiva del memorando DACMSE- 2023-2340, del 15 de junio de 2023 se indicó que:

... "Por lo antes expuesto, comunico que, para emitir el informe del análisis del Sistema de Recolección de desechos sólidos no peligrosos del Proyecto indicado, se deberá enviar a través de la DECAM, la corrección de la memoria del Sistema de Recolección de desechos sólidos no peligrosos y remitir a la DACMSE los planos Urbanísticos, ubicación y detalles del Centro de Acopio en AutoCad"...

Modificatoria a la conclusión del memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio de 2023.

La parte conclusiva del memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio de 2023, queda así:

Por lo antes expuesto, comunico que si es factible la aprobación de la "Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE). Proyecto Urbanístico Mirabella", siempre y cuando se considere las recomendaciones referidas en los numerales 1 al 9, emitidas mediante el memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023, las cuales se deberán considerar en el ingreso de la aprobación del Proyecto indicado.

Todo lo enunciado en el memorando DACMSE-P-2023-2340, del 15 de junio del 2023, sigue vigente, salvo los cambios indicados en el presente memorando.

Con mi mayor consideración, me despido de usted.

Atentamente

Fernando Cornejo Valdez,
DIRECTOR DE ASEO CANTONAL, MERCADOS Y SERVICIOS ESPECIALES.

C.c.: Ing. Ing. Jorge Murillo F., **JEFE DE PLANIFICACIÓN-DACMSE.**
Cnrl. Mario Mendieta, **JEFE DE ASEO CANTONAL-DACMSE**
Ing. Jefferson Valverde M., **JEFE DE CONTROL DE EDIFICACIONES, CATASTRO, AVALUOS Y CONTROL MINERO.**
Ing. Jenny Cando Suarez, **ASISTENTE DE GESTION DECAM.**
Sr. Oscar Quinde, **ASISTENTE DE APOYO DECAM.**
Ing. Alex Montesdeoca B., **ASISTENTE DACMSE 4.**
Archivo JMF/EF.

www.guayaquil.gob.ec

Pichincha 605 entre Clemente Ballón y 10 de Agosto
(+593) 4 252 4006
info@guayaquil.gob.ec

ANEXO 7

INFORME TÉCNICO

PARA: Ing. Alex Anchundia Peláez
GERENTE DE GESTIÓN DE RIESGOS.

REF.: DECAM-CEUS-2023-24973 del 09 de octubre 2023.

ASUNTO: Solicitud de Aprobación del informe para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónicos Especiales (DUAE). Proyecto Urbanístico Mirabella.

De mis consideraciones,

En virtud de la solicitud realizada por la Arq. María José Tomalá Supervisora de Urbanización D.O de la DECAM para la calificación de la factibilidad del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA", cumplo con informar que mediante informe DGRC-2023-0960 se realizaron las siguientes observaciones al proyecto:

"...

- *A pesar que se observa (en la información recibida) que el proyecto urbanístico ya deja libre la parte correspondiente al canal de AALL y la servidumbre asociada, se debe recomendar al propietario del terreno realizar formalmente la cesión del terreno correspondiente a la ubicación del canal y su franja de servidumbre correspondiente, conforme lo establecido en los Art 1 y 3 de la "Reforma a la Ordenanza de Servidumbre y Cesión Gratuita de Terrenos para Alcantarillado Sanitario y Pluvial para Canales Abiertos para Aguas Lluvias", detallados en el punto 1.3 de este informe.*
- *Contar con el pronunciamiento de CNEL EP, quienes deberá determinar la existencia o no de líneas eléctricas correspondientes al Sistema Nacional Interconectado al interior del solar analizado y las servidumbres correspondientes, mismas que deberán respetarse.*
- *Como parte de las buenas prácticas constructivas, se debe recomendar al promotor del proyecto elevar el nivel del terreno por encima del nivel de la vía principal, con material compactado de buena calidad, con el fin de evitar la generación de vulnerabilidades frente a inundaciones, esto considerando que las pendientes del suelo están entre 0 y 2%. ..."*

Posteriormente, en virtud de estas recomendaciones la Arq. Daniela Merchán jefa de proyectos en representación del proyecto anteriormente mencionado remitió por correo electrónico los soportes respectivos a cada observación de la siguiente manera:

- En relación con la servidumbre se presenta el oficio EOM-DO-05866-2022 en el cual se remite la certificación de afectación de la servidumbre donde se resalta las afectaciones y no afectaciones por servidumbre de AALL y AASS, así como también mediante oficio por parte de la administradora de fondos ZION se compromete librerar y respetar las servidumbres
- Con respecto a CNEL EP mediante oficio Nro. CNEL-GYE-COM-2022-0087-O se remite la

factibilidad al proyecto y no se menciona afectaciones por tendido eléctrico.

- Finalmente, con respecto al nivel de cota del terreno mediante oficio por parte de la administradora de fondos ZION se informa que: *"El nivel de la acera se encuentra en cota + 46.28 y el nivel del proyecto (calle) estará a cota +46.35 y las viviendas a +46.75. Ambas por encima del nivel de la vía principal"*.

Con estos antecedentes desde la Gerencia de Gestión de Riesgos se **ve factible continuar con los procesos de aprobación** del proyecto siempre y cuando se cumpla con los estipulado en los documentos adjuntos remitidos por los representantes del Proyecto Urbanístico Mirabella

Atentamente,

ANGEL
 ALBERTO
 VALDIVIEZO
 AJILA

Digitally signed by ANGEL ALBERTO
 VALDIVIEZO AJILA
 DN: cn=ANGEL ALBERTO
 VALDIVIEZO AJILA,
 serialNumber=110523100437,
 ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION
 DE INFORMACION, o=SECURITY
 DATA S.A. 2, c=EC
 Date: 2023.09.28 17:04:32 -05'00'

Ing. Ángel Valdiviezo Ajila.
 Coordinador – DGRC

Adjuntos:	EOM-DO-05866-2022 CNEL-GYE-COM-2022-0087-O DECAM-CEUS-2023-24973 DGRC-2023-0960 EOM-SCU-05681-2023 Solicitud ZION
Copia:	

ANEXO 8

ANEXO 8:

**USOS ESPECÍFICOS DEL PREDIO
CON CODIGO CATASTRAL:
96-0461-002-0-0-0**



SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

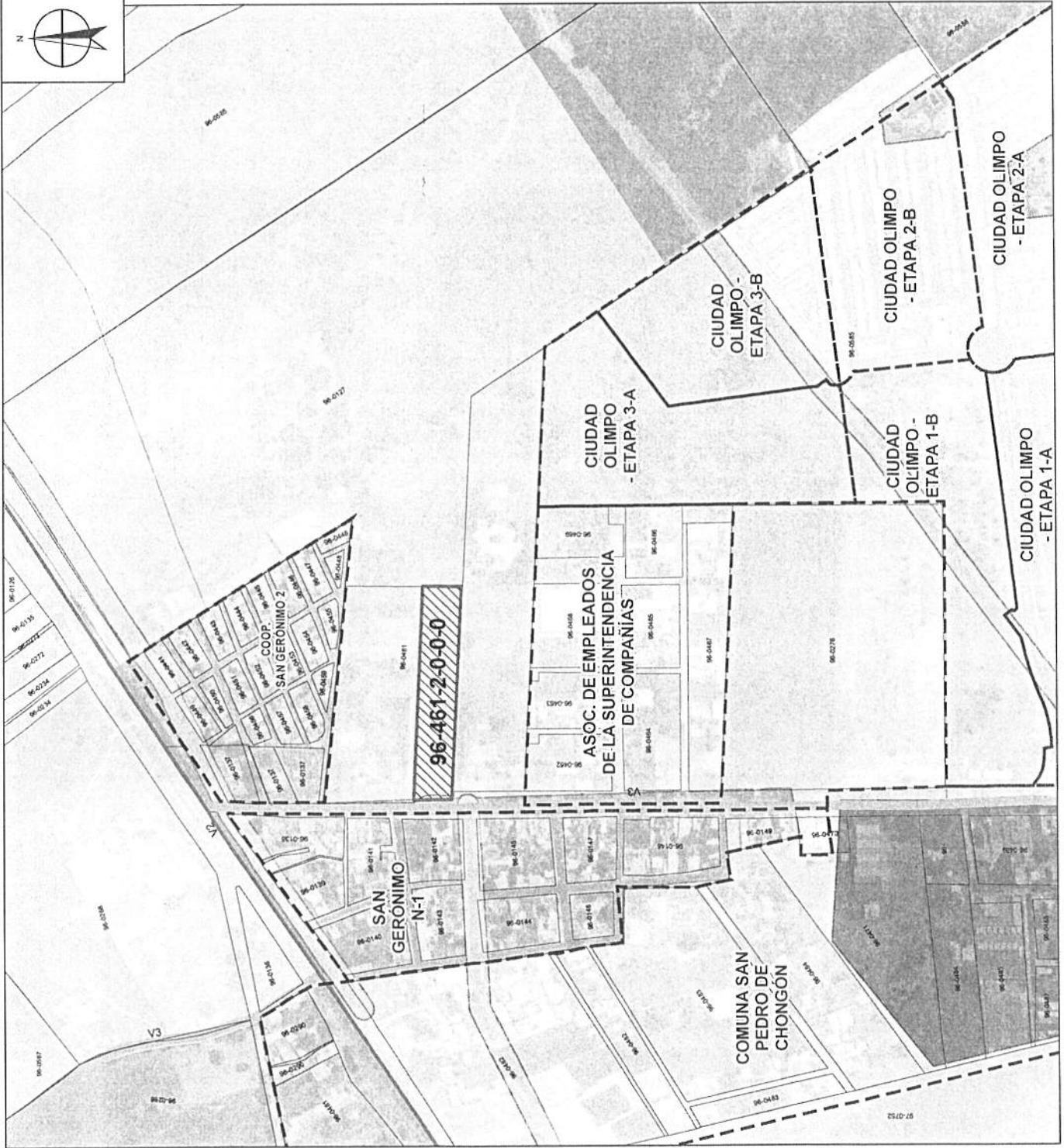
- COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES
- MANZANAS

SIMBOLOGÍA

- PREDIO DEL PLAN PARCIAL
- COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES
- MANZANAS
- V2. VIALIDAD PRIMARIA, VIAS ARTERIALES
- V3. VIALIDAD SECUNDARIA, VIAS COLECTORAS
- USO DE PROTECCIÓN DE RIESGOS
- USO EQUIPAMIENTO
- USO INDUSTRIAL DE MEDIANO IMPACTO
- USO RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA
- USO RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA

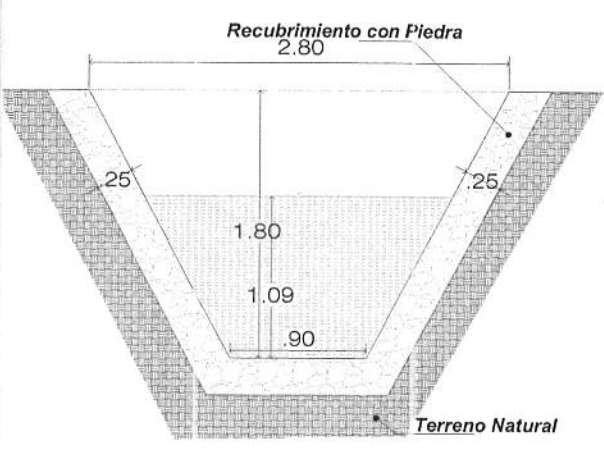
ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL

114.4.1. En programas habitacionales de interés social, públicos o privados, la densidad a considerar sera de: 800 hab. / ha, de acuerdo con los establecido en el mapa 81 – Anexo 8.6 Densidades Vía a la Costa.



ANEXO 9

102,41	9071	3	102,41
102,41	9071	4	102,41
102,41	9071	5	102,41
102,41	9071	6	102,41
102,41	9071	7	139,80
102,41	AREA		785,57
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
102,41			
118,93			
3516,33			



Contiene:

**PROYECTO URBANISTICO
DUAE**

Mirabella
URBANIZACIÓN

DIBUJO: ARQ. DANIELA MERCHAN S.

RESPONSABLE DISEÑO:

ARQ. DANIELA MERCHAN S.
REG. SENESCYT
1037-14-1320291
CI: 0926286295

RESPONSABLE TÉCNICO:

ARQ. JAVIER PONCE
REG. SENESCYT
1028-02-21437
CI: 0909338600

PROPIETARIO:

RAFAEL RAMON SANDOVAL VELA
Representante legal
FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA
RUC: 0993375706001

ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA:
A-1/1

FECHA:
Oct. - 2022

**PROYECTO URBANÍSTICO
MIRABELLA**

CONTENIDO:

**PLANO TOPOGRÁFICO PLANIMETRIA
Y ALTIMETRIA - PROYECTO
MIRABELLA**

DIBUJO:

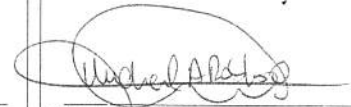
ARQ. DANIELA MERCHAN S.

RESPONSABLE DISEÑO:



ARQ. DANIELA MERCHAN S.
REG. SENESCYT
1037-14-1320291
RUC 0926286295001

RESPONSABLE TÉCNICO:



ING. MICHAEL ROBLES ORTEGA
REG. SENESCYT
1030-2019-2116776

REPRESENTANTE LEGAL:



RAFAEL SANDOVAL VELA
CI: 091268876-2
FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA
RUC: 0993375706001
ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.
RUC: 0992632771001

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

AGOSTO - 2023

LÁMINA:

ANEXO 02

A - 1

ANEXO 9:







SUBZONAS DEL PREDIO CON CODIGO CATASTRAL: 96-0461-002-0-0-0



SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL

-  COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES
-  MANZANAS

SIMBOLOGÍA

-  PREDIO DEL PLAN PARCIAL
-  COOPERATIVAS Y URBANIZACIONES
-  MANZANAS
-  V2, VIALIDAD PRIMARIA, VIAS ARTERIALES
-  V3, VIALIDAD SECUNDARIA, VIAS COLECTORAS
-  SUBZONAS DE EDIFICACION Y CONSTRUCCION - CABECERA CANTONAL





MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



Guayaquil, 31 de enero del 2024
SMG-AAA-2024-01599

Abogado
Fernando A. Suárez Vodopivec
**DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES,
CATASTRO, AVALÚOS Y CONTROL MINERO**
Presente.-

De mi consideración:

Cúmpleme remitir para su conocimiento y fines legales pertinentes, la presente comunicación por la cual me permito notificar que el M. I. Concejo Municipal de Guayaquil, en su Sesión Extraordinaria del día de hoy miércoles 31 de enero de 2024, resolvió por unanimidad de votos **APROBAR:** la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), por cambio de densidad y parámetros de edificabilidad del predio signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0, en el que se desarrollará el proyecto urbanístico "MIRABELLA", solicitado por ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A., Representante Legal del Fideicomiso Mercantil MIRABELLA. La presente resolución ha tenido como fundamento los informes: Técnico de la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero, contenido en el oficio DECAM-CEUS-2023-30997 del 13 de noviembre de 2023; y, Legal constante en el oficio DAJ-IJ-2023-009815 del 29 de diciembre de 2023, debiendo notificarse en este sentido a los Departamentos Municipales correspondientes y a los interesados.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD


Abg. Felipe Cabezas-Klaere
**SECRETARIO DEL CONCEJO MUNICIPAL
SECRETARÍA GENERAL**

FC-K/JTF/JMM

Anexo expediente

C.c.: Alcalde, Procurador Síndico Municipal, Director Financiero, Director de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial, Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones, Jefe de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones, Archivo.

ANEXO 10



EOM-SCU-05681-2023

Guayaquil, 18 de julio del 2023

Abogado
Rafael Sandoval Vela
Gerente General
ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.
Ciudad.-

Asunto: **Aprobación de Diseños de las Redes Hidrosanitarias de Urb. Mirabella.**
Referencia: **Trámite 2221 URB. MIRABELLA.**

De mi consideración:

En atención al trámite en la referencia, respecto a la presentación del Diseño Hidrosanitario de las **Redes de agua potable, aguas servidas y aguas lluvias de la Urb. Mirabella**, comunico a usted que luego de concluidas las revisiones correspondientes, se otorga concepto favorable al mismo.

Se adjunta factura por el trámite realizado, la cual una vez cancelada, se procederá a la firma y sellado de planos con lo cual se hará efectiva la aprobación de este proyecto.

Por lo tanto, sírvase remitirnos la memoria técnica y los planos del proyecto, debidamente firmados (de forma electrónica) a la dirección de correo electrónico constructores-urbani@interagua.com.ec.

La aprobación del proyecto tiene vigencia de dos años a partir de su fecha de expedición.

Reiterando mis sentimientos de consideración, quedo de usted.

Atentamente,



Firmado por:
JEFFREY MANUEL BARBERAN SOLORZANO

Fecha:
2023-07-18 16:17:29

Ing. Jeffrey Bárberán
Gerente de Constructores y Urbanizadores

CC: Archivo Central
EMAPAG EP:
Ec. Manuel Nogales, Gerente General.
M.I. **Municipalidad de Guayaquil**:
Abg. Fernando Suárez Vodopivec, Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero.
Interagua:
Ing. Carlos Torres, Director Comercial.
Ing. Angela Castaño, Gerente de Tratamiento y AA.SS.
Ing. Jefferson Pachar, Jefe de Sección, Gerencia Constructores y Urbanizadores.

HPonce

Parque Empresarial Colón, Av. Rodrigo Chávez (Urdesa Norte). Edificio Corporativo 4.
Agencia Centro: Coronel y Maldonado. • **Agencia Policentro:** CC. Policentro, Piso 2, local 14. • **Agencia Mall El Fortín:** CC. Planta Alta, local 247. • **Agencia Puná:** Calle Tarqui y Ayacucho, sector Los Ceibos. • **Agencia Posorja:** Calle Gutiérrez de Chaguay s/n (Barrio Los Ficus). • **Agencia Tenguel:** Calle Victor Hugo Flores junto al Hospital San Francisco.
PBX 5050300 | E-mail: secretaria@interagua.com.ec
www.interagua.com.ec
Guayaquil - Ecuador

Interagua protege los datos personales en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y estará exenta de responsabilidad por infracciones leves o graves cuando estas hayan ocurrido por acciones u omisiones originadas por terceros.

operado por  VEOLIA

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

- AP_01 VALERIA CRISTINE
- AP_02 VALERIA CRISTINE
- AP_03 VALERIA CRISTINE
- AP_04 VALERIA CRISTINE
- AP_05 VALERIA CRISTINE
- AP_06 VALERIA CRISTINE
- AP_07 VALERIA CRISTINE
- AP_08 VALERIA CRISTINE
- AP_09 VALERIA CRISTINE
- AP_10 VALERIA CRISTINE

NOTAS

1. ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE HIDROCOLUCIA S.A. QUEDA PROHIBIDA LA CONSTRUCCION PARCIAL O TOTAL DEL MISMO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL AUTOR.
2. LA DEFINICION DEL PUNTO DE CONEXION DEL SISTEMA A.M.P.T DEL PROYECTO Y SU AUTORIZACION SERA ESTABLECIDA EN LA ACTUACION DE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO EN LA VEREDERA DEL CANAL DE LA RIVERA DEL CAJON, DEBIENDO ESTABLECIRSE LA CANTIDAD DE AGUA A SER CONSUMIDA CON LA DEMANDA SOLICITADA Y LA PRESION REQUERIDA, QUE A LA FECHA NO ES POSIBLE ESTABLECER.
3. UNA VEZ DEFINIDO EL PUNTO DE CONEXION Y PRESION DISPONIBLE SE DEBERA TENER DENTRO DE LA RED UNA PRESION MINIMA DE 10.00 MCA EN EL PUNTO MAS ALZADO.
4. DE NO PODER CUMPLIRSE ESTE REQUERIMIENTO SE IMPLEMENTARA UNA ESTACION DE BOMBEO A.M.P.T. (CISTERNA + CASETA DE BOMBAS) NO SE IMPLEMENTARA UN BOOSTER EN EL LUGAR DE LA ESTACION A.M.P.T.

REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	PREPADO	APROBADO
1				

URBANIZACION "MIRABELLA"

SISTEMA DE AGUA POTABLE

PROYECTO	URBANIZACION "MIRABELLA"
CLIENTE	ING. SANDRA ALVARADO A.
FECHA	20 MARZO 2013
ESCALA	1:100
PROYECTISTA	ING. ALEXANDRE OSUNA
REVISOR	ING. ALEXANDRE OSUNA
APROBADO	ING. SANDRA ALVARADO A.



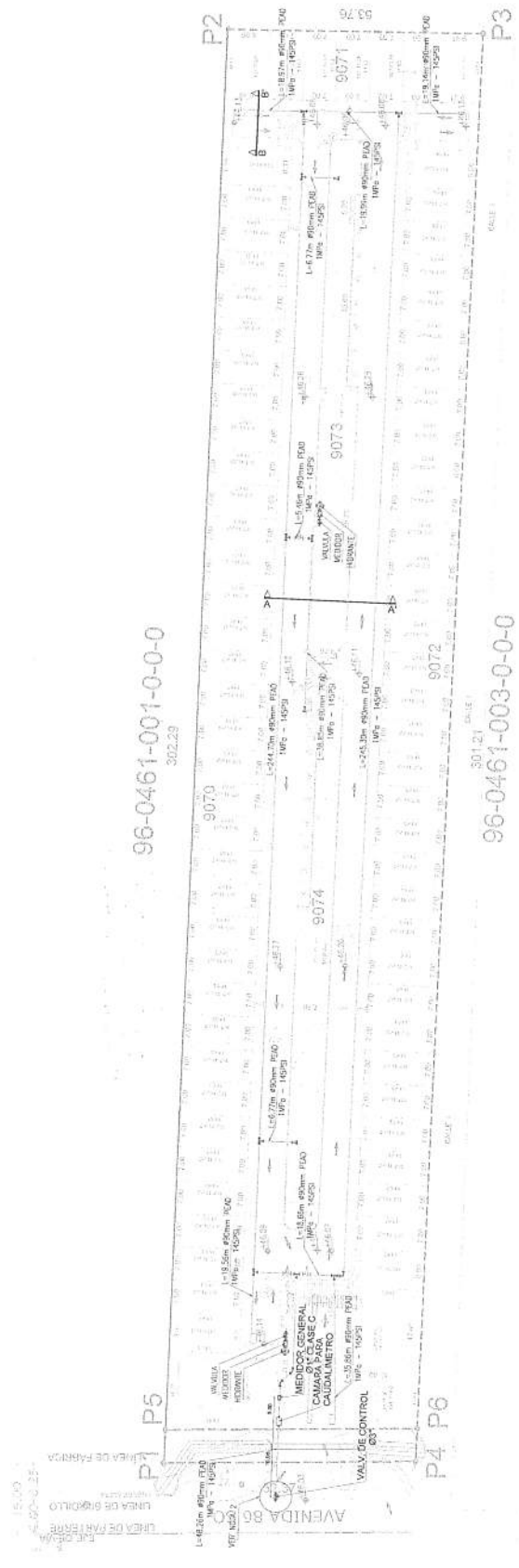
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



La vigencia de este proyecto es por un periodo de un (1) año a partir de su fecha de expedición.
 La autorización para INTERAGUA S.A. LTDA. a su personal autorizado, en cuanto al uso de este proyecto, es para fines de ejecución y/o mantenimiento en la zona de urbanización de la obra.
 Una vez concluida la obra, los planos de este proyecto serán devueltos al cliente y el cliente deberá garantizar la vigencia de los planos a la Interagua S.A. LTDA. en el momento de la obra.

96-0461-001-0-0-0
302.23

96-0461-003-0-0-0
301.21



PLANTA GENERAL
SISTEMA DE AAPP

LOCAL T-08

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

- TUBERIA A.A.S. EXISTENTE
- TUBERIA A.A.S. PROYECTO
- CAMARA A.A.S. PROYECTO
- CAMARA A.A.S. PROYECTADA
- DATA DE REDISEÑO PROYECTADA
- DATA DE DATA
- DATA DE REVIST
- SONIDO DEL TUBO EN BUENA

NOTAS

- ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE HIDROCALCULO S.A. TODA PROHIBIDA LA REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL DEL DISEÑO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL AUTOR.
- LAS TUBERIAS DEBEN DE P.A.C. DOBLE PAREO ESTRUCTURADA SERIE S.

REVISIONES

FECHA	DESCRIPCION	REVISO	AUTORIZADO

URBANIZACION "MIRABELLA"

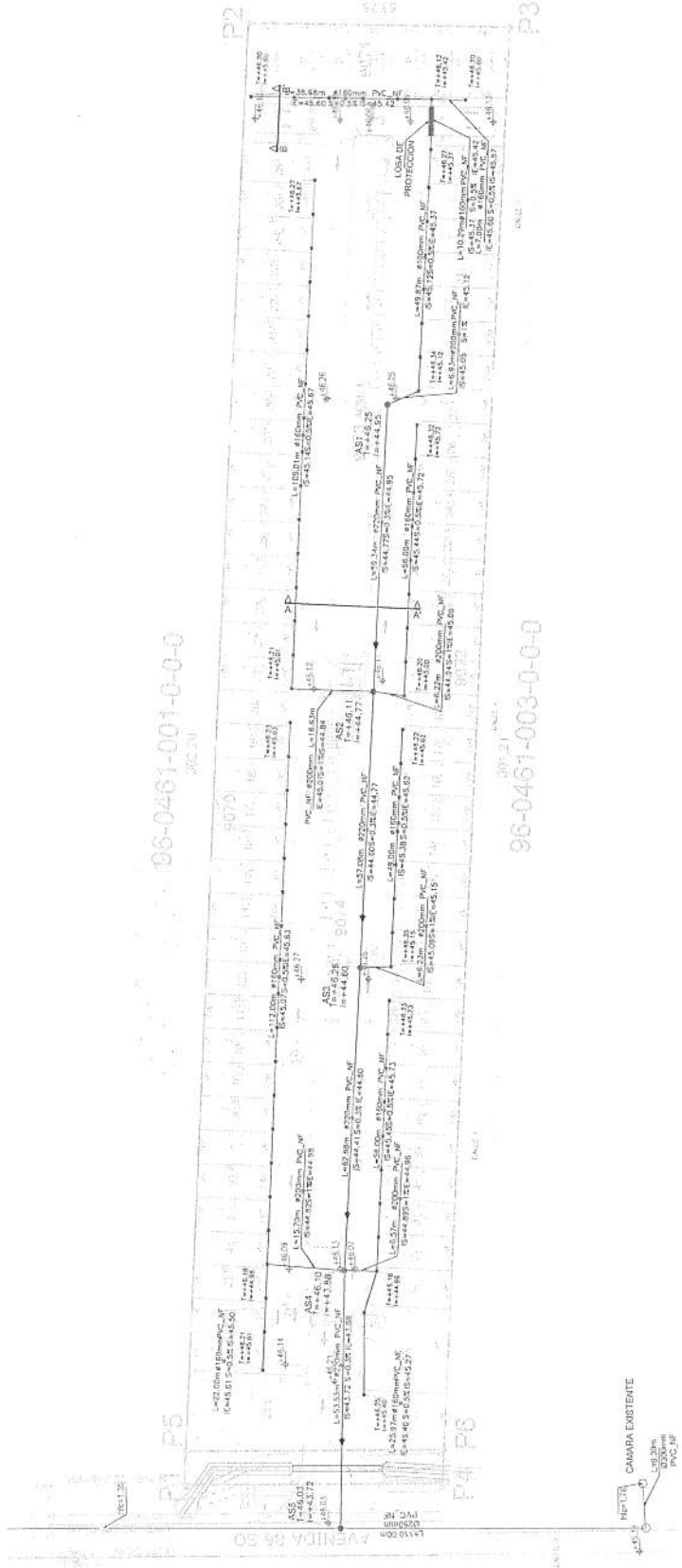
PROYECTO DE DISEÑO HIDROSANITARIO
SISTEMA AGUAS SERVIDAS

ESTADISTOR RESPONSABLE
ALEJANDRO SOTO
INGENIERO EN TUBERIAS Y DISEÑO HIDROSANITARIO

GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



La vigencia de la autorización del presente proyecto es de un año a partir de la fecha de expedición.
La explotación de este proyecto de diseño es responsabilidad del contratista, quien debe cumplir con todas las obligaciones de mantenimiento y actualización de los planos y el expediente técnico.
Las modificaciones contempladas en los planos de este proyecto, deben ser sometidas a la aprobación de conformidad con las disposiciones técnicas y constructivas vigentes de Interagua, a la fecha de construcción de los obras.



PLANTA GENERAL
SISTEMA DE A.A.S. ESCALA 1:500

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

	ALUMBRADO - ESTERILE
	ALUMBRADO HIGIENICO - COLECCION
	ALUMBRADO PROTECTOR - SANEAMIENTO
	ALUMBRADO ORO
	ALUMBRADO - NEGRO
	ALUMBRADO DE MAN
	ALUMBRADO DE PANTALON
	ALUMBRADO SIMPLE
	ALUMBRADO DOBLE
	ALUMBRADO
	ALUMBRADO DE MAN PROTECTOR
	ALUMBRADO DE PANTALON PROTECTOR
	ALUMBRADO DE MAN PROTECTOR
	ALUMBRADO DE PANTALON PROTECTOR

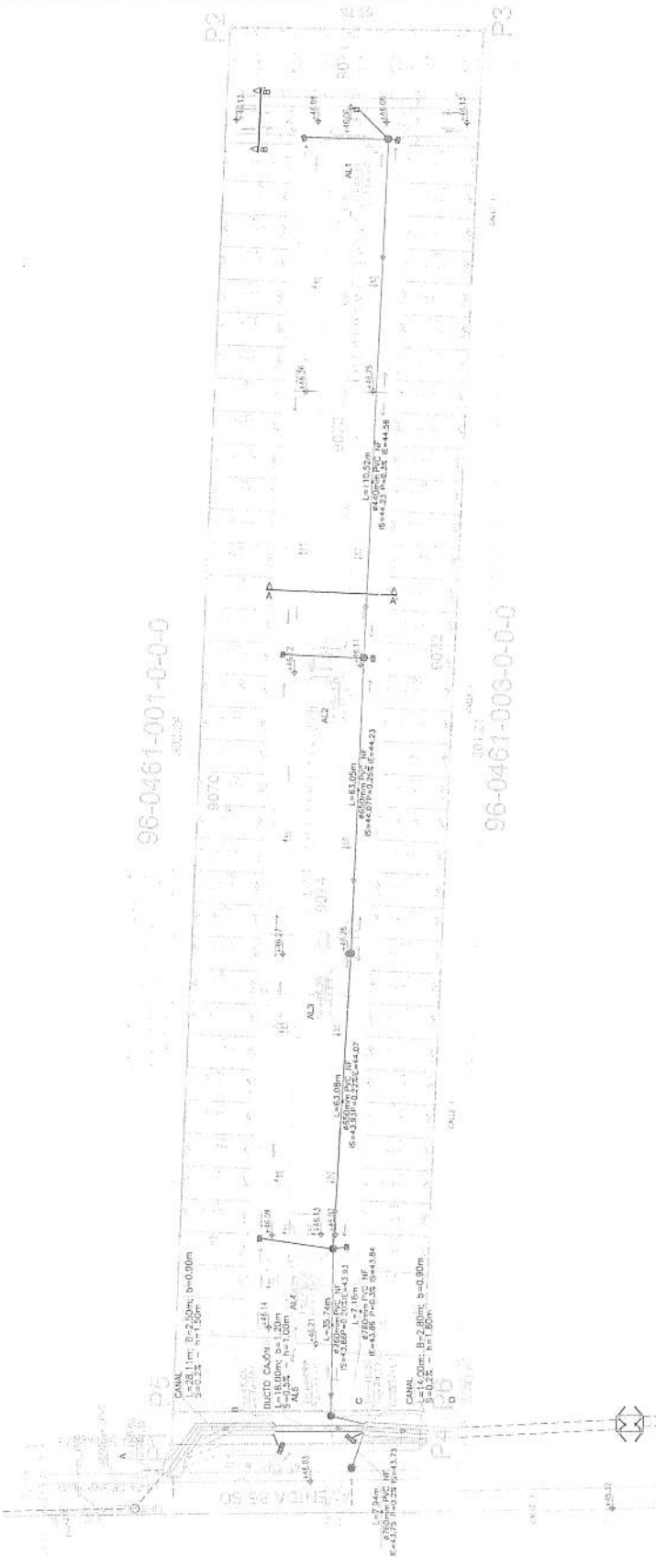
NOTAS

- ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INTERAGUA S.A. CUALQUIER REPRODUCCION O USO SIN EL CONSENTIMIENTO PREVIO DE INTERAGUA S.A. PODRA CONSTITUIR UN DELITO PENAL DE INFRACCION A LA PROTECCION DE LOS DERECHOS DE DISEÑO DE ACUERDO A LA LEY DE PROTECCION DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y A LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR.
- LOS TRAMITES DE LOS MANIFIESTOS DEBEN SER DE 0.300 m/m PVC PARA ESTRUCTURAS A 3 y 1.5.
- LOS TRAMITES DE LOS MANIFIESTOS DOBLES DEBEN SER DE 0.300 m/m PVC PARA ESTRUCTURAS A 3 y 1.5.

REVISIONES

REV. N°	FECHA	DESCRIPCION	REVISOR	APROBADO

URBANIZACION "MIRABELLA"	
DISEÑO HIDROSANITARIO	
SISTEMA AGUAS LLUVIAS	
	ING. LAURA ALVAREZ A. INGENIERA DE PROFESION REG. N° 1804-2010-000001
INTERAGUA HIDROSANITARIO S.A. C. LUIS ALEXANDER LOGJAN, COLOMBIA TEL: 311 560 8000 WWW.INTERAGUA.COM.CO	N° 1 N° 2 N° 3 N° 4 N° 5 N° 6 N° 7 N° 8 N° 9 N° 10 N° 11 N° 12 N° 13 N° 14 N° 15 N° 16 N° 17 N° 18 N° 19 N° 20 N° 21 N° 22 N° 23 N° 24 N° 25 N° 26 N° 27 N° 28 N° 29 N° 30 N° 31 N° 32 N° 33 N° 34 N° 35 N° 36 N° 37 N° 38 N° 39 N° 40 N° 41 N° 42 N° 43 N° 44 N° 45 N° 46 N° 47 N° 48 N° 49 N° 50 N° 51 N° 52 N° 53 N° 54 N° 55 N° 56 N° 57 N° 58 N° 59 N° 60 N° 61 N° 62 N° 63 N° 64 N° 65 N° 66 N° 67 N° 68 N° 69 N° 70 N° 71 N° 72 N° 73 N° 74 N° 75 N° 76 N° 77 N° 78 N° 79 N° 80 N° 81 N° 82 N° 83 N° 84 N° 85 N° 86 N° 87 N° 88 N° 89 N° 90 N° 91 N° 92 N° 93 N° 94 N° 95 N° 96 N° 97 N° 98 N° 99 N° 100
<p>La licencia es de propiedad del gobierno departamental de los departamentos de Cauca y Valle del Cauca y debe ser usada exclusivamente para el proyecto que se indica en ella. Toda reproducción o uso sin el consentimiento previo de Interagua S.A. C. podra constituir un delito penal de infraccion a la ley de proteccion de los derechos de diseno de acuerdo a la ley de proteccion de la propiedad industrial y a la ley de derechos de autor.</p> <p>Interagua S.A. C. no se hace responsable por los daños o perjuicios que se ocasionen por el uso de esta informacion sin la autorizacion y supervencion de Interagua S.A. C.</p> <p>Los contenidos de esta informacion son de uso exclusivo de Interagua S.A. C. y no deben ser divulgados ni utilizados para fines distintos a los que se indica en esta informacion sin el consentimiento previo de Interagua S.A. C.</p>	



PLANTA GENERAL
SISTEMA DE AALL
ESCALA 1:300

REFERENCIAS

SIMBOLOGÍA

- MEDIDA DE 100 (mm=1')
- MEDIDA DE 75 (mm=1')
- NO. MED. CON. VIGILADA, TITULO Y R.C.A.
- MED. DE CIRCULO
- MED. DE PUNTO DE MEDIDA
- MED. DE LINEAS PARA MEDIR

NOTAS

1. ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELLECTUAL DE INGENIEROS S.A. QUEM PROHIBI LA CONSTRUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DEL MISMO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL AUTOR.
2. LA DEFINICIÓN DEL PUNTO DE CONTROL DEL DISEÑO AAPP DEL PROYECTO Y SU AUTORIZACIÓN SERA ESTABLECIDA EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DEL PROYECTO LA VEZ QUE EN OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO EL BOSQUE DE SAU EDUARDI (BFE) OPERA CON LA DEMANDA SOLICITADA Y LA PRESIÓN REQUERIDA, QUE A LA FECHA NO ES POSIBLE DETERMINAR.
3. UNA VEZ DEFINIDO EL PUNTO DE CONEXIÓN Y PRESIÓN DISPONIBLE SE DEBE REVISAR EL DISEÑO DE LA RED PARA PRESIONARLA DE 1.50 MCA EN EL PUNTO MAS ALTO.
4. NO PODEMOS GARANTIZAR ESTE DISEÑO SIN EL ENTENDIMIENTO DE LA ESPECIFICACIÓN DE BOMBEO AAPP, INSTALADA EN CASAS DE BOMBEO, NO SE IMPLEMENTARÁ UN BOSQUE EN EL LUGAR DE LA EDIFICACIÓN AAPP.

REVISIONES

REV. #	FECHA	DESCRIPCION	HECHO	OPINION

URBANIZACIÓN "MIRABELLA"
DISEÑO HIDROSANITARIO
MODELACION HIDRAULICA AAPP

INGENIEROS INDEPENDIENTES

INGENIERO RESPONSABLE: ALEXANDER ALEXANDER

INGENIERO COLABORADOR: JORGE SOTO

PROYECTO: SAN-04

FECHA: 2023

ESCALA: 1:500

PROYECTO: SAN-04

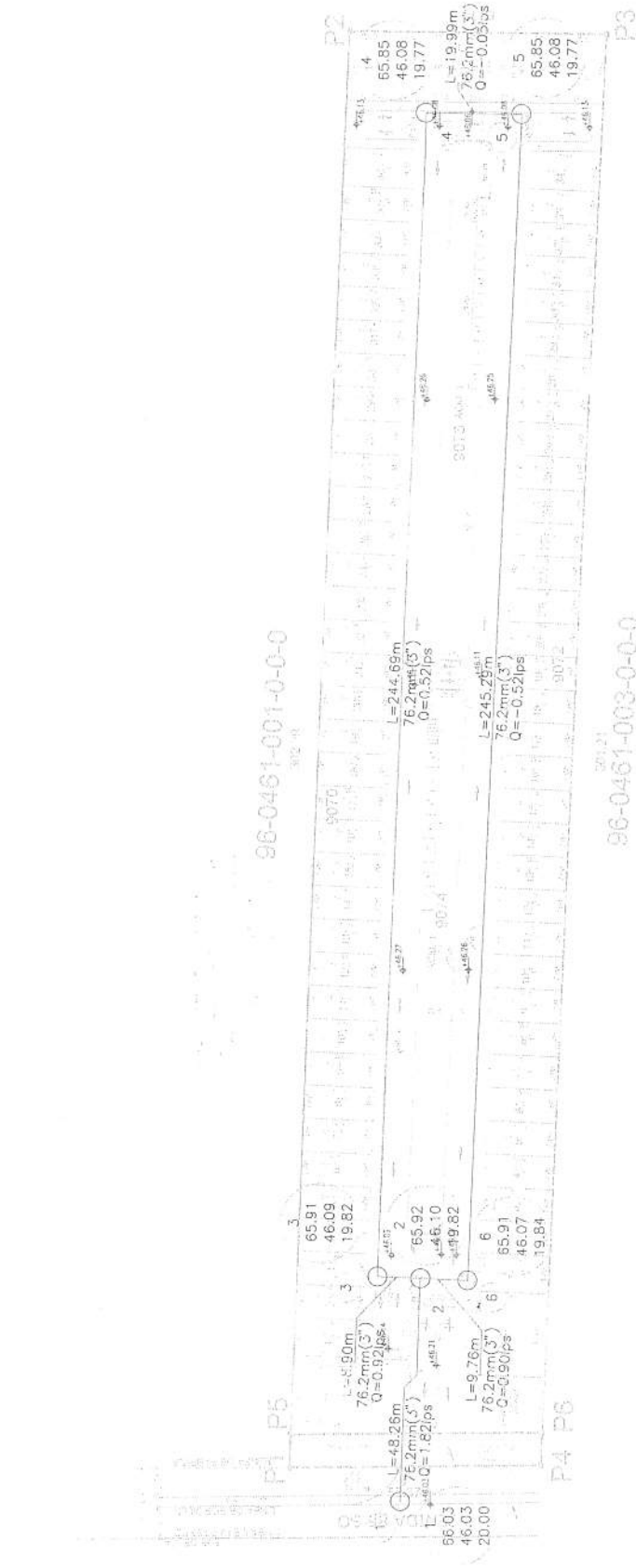
PROYECTO: SAN-04



GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



La responsabilidad de la aprobación del presente proyecto es de la oficina de parte de la Gerencia de Urbanización y Obras Públicas de la Municipalidad de San Andrés Bolognesi, en el marco de la Ley N° 27211, Ley de Promoción y Fomento del Sector Privado en el Sector Público, y la Ley N° 27212, Ley de Promoción y Fomento del Sector Privado en el Sector Público, y la Ley N° 27213, Ley de Promoción y Fomento del Sector Privado en el Sector Público.



PLANTA GENERAL
SISTEMA DE AAPP

ESCALA: 1:500

REFERENCIAS	

SIMBOLOGIA	
NOTAS	
1.	ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE HIDROCALIDAD S.A. QUETA. PROHIBIDA LA CONSTRUCCION PARCIAL O TOTAL DEL MUESTRO SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL AUTOR.
2.	LOS TRAMITES SUMEROS DEBEN SER DE 0.20m y 0.10m PVC
3.	LOS TRAMOS DE LOS DIAMETROS DOBLES DEBEN DE SER DE 0.30m y 0.15m
REVISIONES	

REV. N°	FECHA	DESCRIPCION	REVISOR	DISEÑADOR

URBANIZACIÓN "MIRABELLA"
DISEÑO HIDROSANITARIO
AREAS DE APORTACION DE AALL

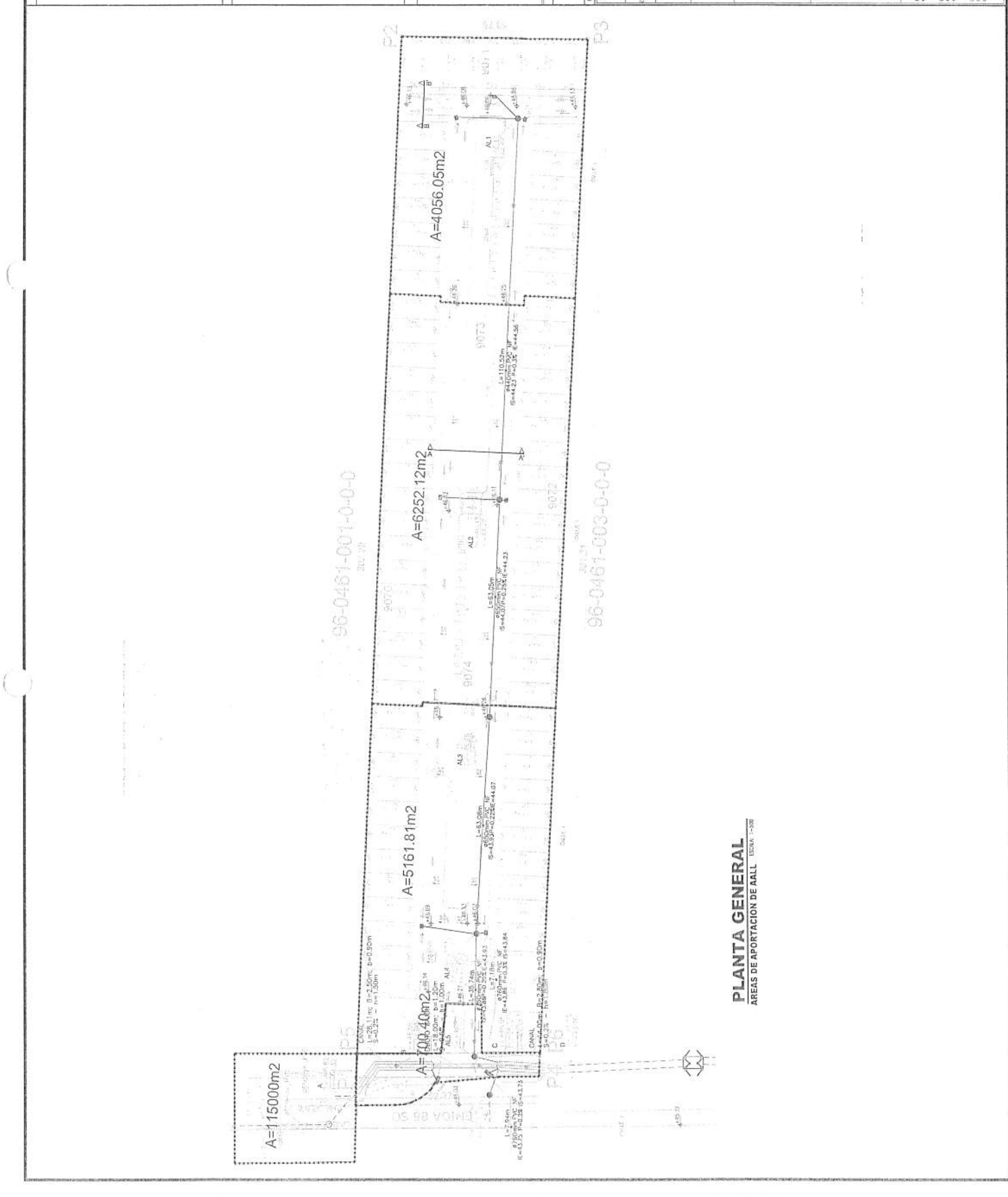
Hidrocalidad
 S.A. SUCURSAL ALAMORRAL
 RUT: 15.547.475-1

DISEÑADOR RESPONSABLE:
 ALFONSO SOTO
 RUT: 15.547.475-1

PROYECTO: SAN-05

GERENCIA: CONSTRUCTORES & URBANIZADORES

Interagua
 División de AQUALIA



La responsabilidad de la exactitud de los datos presentados en este plan, corresponde al autor de la obra.
 La explotación de este proyecto es responsabilidad del usuario. No se garantiza la exactitud de los datos presentados en este plan.
 Este plan es propiedad de Hidrocalidad S.A. y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento escrito de Hidrocalidad S.A.
 Este plan es propiedad de Hidrocalidad S.A. y no puede ser reproducido ni utilizado sin el consentimiento escrito de Hidrocalidad S.A.

PERFIL DE AASS
AS1-AS2-AS3-AS4-AS5-AS-EX



47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	0.50	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
AS1-AS2-AS3-AS4-AS5-AS-EX						
47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	0.50	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		
47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	0.50	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50		

ARCSAS	000	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
DISTANCIA PARCIAL	59.34m	57.86m	62.88m	50.50m							
TERRENO NATURAL											
PROYECTO											
FENDIENTE	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%							
DIAMETRO	Ø220mm	Ø220mm	Ø220mm	Ø220mm							
CARACTERISTICAS	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA							

ESCALA: H=1:500 V=1:50

PERFIL DE AALL
AL1-AL2-AL3-AL4-B



48.00	47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	42.00	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
AL1-AL2-AL3-AL4-B							
48.00	47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	42.00	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
48.00	47.00	46.00	45.00	44.00	43.00	42.00	
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	

ARCSAS	010	020	030	040	050	060	070	080	090	100
DISTANCIA PARCIAL	110.52m	63.08m	63.08m	63.08m	63.08m	63.08m	35.74m			
TERRENO NATURAL										
PROYECTO										
FENDIENTE	0.30%	0.25%	0.22%	0.22%	0.22%	0.20%				
DIAMETRO	Ø440mm	Ø650mm	Ø650mm	Ø650mm	Ø650mm	Ø750mm				
CARACTERISTICAS	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA	PARED ESTRUCTURADA				

ESCALA: H=1:500 V=1:50

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

- PERFIL DE TERRENO NATURAL
- PERFIL DE COLECTOR DE AALL
- PERFIL DE COLECTOR DE AASS

NOTAS

1. ESTE DISEÑO ES PROPRIEDAD INTELECTUAL DE INTERAGUA S.A. QUEDA PROHIBIDA LA COPIA O REPRODUCCION SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DEL AUTOR.

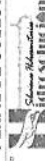
REVISIONES

REV	Nº	FECHA	DESCRIPCION	HECHO	PROYECTO
-----	----	-------	-------------	-------	----------

URBANIZACION "MIRABELLA"

SISTEMA HIDROSANITARIO

PERFIL DE COLECTORES AASS-AALL



DISEÑADOR RESPONSABLE

LUIS ALVARO GARCIA

DIPLOMADO

INGENIERO CIVIL

ING. ALEXANDER JORDAN

PROYECTO

CONSTRUCCION

NO

FECHA

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

NO

La responsabilidad de la aprobación del presente proyecto es de los señores JORDAN y GARCIA, en su calidad de proyectantes.

La responsabilidad de la ejecución de esta obra es de INTERAGUA S.A. y sus proyectistas, en función de los planos y especificaciones de esta obra y de las condiciones de ejecución de la obra.

Las estructuras constructivas de las alcantarillas de este proyecto, según especificaciones y según planos de Interagua S.A. serán de construcción de concreto.

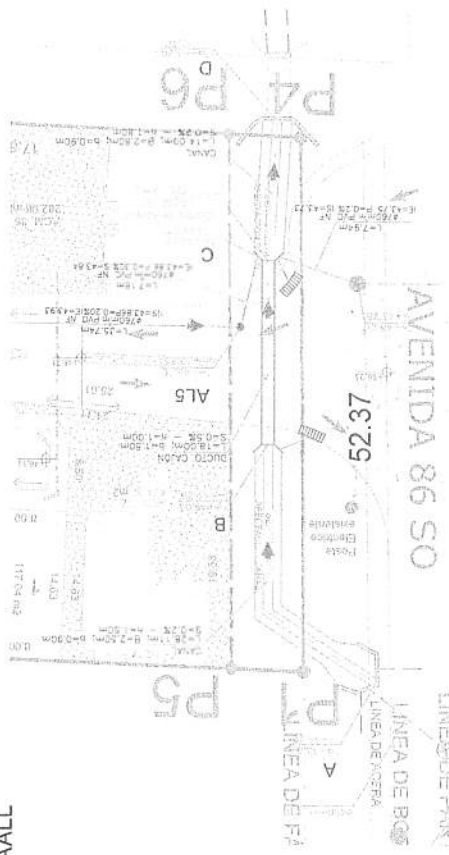


GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



CANAL EN PLANTA

AALL



PERFIL DE AALL

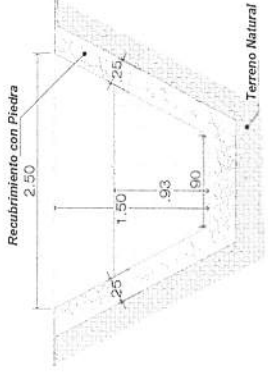
A-B-C-D

CO/S		
ABICISAS	0+000	0+60.11
DISTANCIA PARCIAL	28,11m	18,00m
TERRENO NATURAL	+44.26 +46.06	+44.17 +46.06
INVERT	+44.32 +45.82	+43.70 +45.70
PENDIENTE	0.20%	0.5%
DIAMETRO/SECCION	B=2.50m, b=0.90m, H=1.50m	B=1.50m, H=1.00m, B=2.80m, b=0.90m, H=1.50m
CARACTERISTICAS	CANAL ABIERTO	DUCTO CAJON CANAL ABIERTO

ESCALA: H=1:500 V=1:50

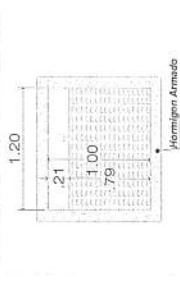
TRAMO A-B

ESCALA 1:50



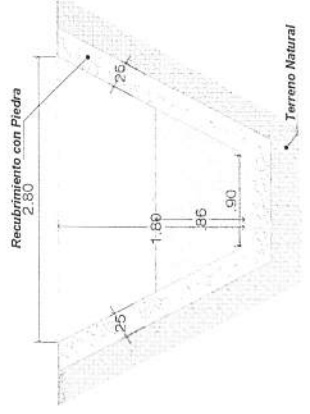
TRAMO B-C

ESCALA 1:50



TRAMO C-D

ESCALA 1:50



REFERENCIAS



SIMBOLOGIA

NOTAS

- 1. ESTE PERFIL SE PRESENTA EN FORMA DE REPRESENTACION GRAFICA DE LA OBTENCION DE LAS SECCIONES A, B, C, D, EN UN MOMENTO DETERMINADO, SU LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL AUTOR.

REVISIONES

REV.	FECHA	DESCRIPCION	REVISOR	PROYECTISTA

URBANIZACION "MIRABELLA"

SISTEMA HIDROSANITARIO

PERFIL DE CANAL AALL



PROYECTISTA	ING. ALVARO MORALES
PROYECTO	SISTEMA HIDROSANITARIO
CLIENTE	MUNICIPALIDAD DE ILLIMANI
FECHA	2023
ESCALA	1:50
PROYECTISTA	ING. ALVARO MORALES
PROYECTO	SISTEMA HIDROSANITARIO
CLIENTE	MUNICIPALIDAD DE ILLIMANI
FECHA	2023
ESCALA	1:50
PROYECTISTA	ING. ALVARO MORALES



GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



Este documento es propiedad del propietario del proyecto y no debe ser usado ni reproducido sin su consentimiento expreso. Toda copia o reproducción no autorizada será sancionada con las leyes vigentes. El autor no es responsable de los errores de datos, ni de los daños que se ocasionen al utilizar esta información. El usuario se responsabiliza de la correcta interpretación de los datos y de los errores que se puedan presentar en la obra.

DETALLE DE SECCIÓN DE VIA CORTE A-A'

ESCALA 1:100

SECCION A-A'

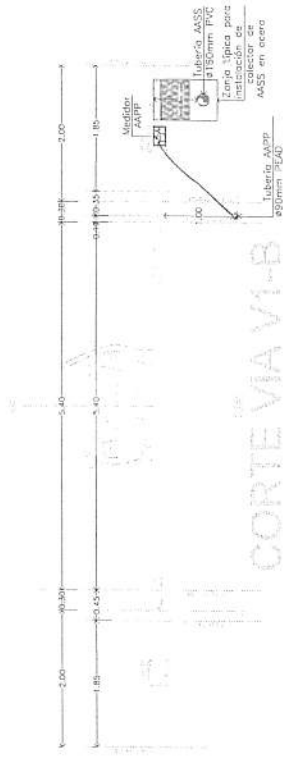


CORTE VIA V1-A

DETALLE DE SECCIÓN DE VIA CORTE B-B'

ESCALA 1:75

SECCION B-B'



CORTE VIA V1-B

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

NOTAS

- ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INTERAGUA S.A. Queda prohibida la reproducción parcial o total del trabajo sin la autorización por escrito de INTERAGUA.

REVISIONES

REV. #	FECHA	DESCRIPCION	REVISOR	APROBADO

URBANIZACIÓN "MIRABELLA"
SISTEMA HIDROSANITARIO
DETALLE DE SECCIÓN DE VIA

INTERAGUA
 SISTEMAS RESPONSABLES
 ALFONSO ALFONSO
 JERÓNIMO SOTO
 ING. ACT. EN INGENIERIA

CONSTRUCCIONES SANJOSE
 SANCHEZ
 1970M
 1970M EN ESCALA
 U. 19.000
 1970M

GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



La empresa de la prestación del servicio Interagua, en Chile, se reserva todos los derechos de propiedad intelectual de este proyecto de ingeniería, así como de todos los derechos de explotación de los mismos y su explotación por terceros sin el consentimiento escrito de Interagua.

Este documento es propiedad de Interagua y no debe ser copiado, reproducido o distribuido sin el consentimiento escrito de Interagua.

LAMINAS TIPO A IMPLEMENTAR EN LA CONSTRUCCION DE LA URB. MIRABELLA

- a) AP-800 Rev.1 (Detalle de anclaje tipo)
- b) AP-1156-B Rev.4 (Instalación hidrante con medidor + cámara válvula para tubería PEAD-Ø110mm-Ø90mm)
- c) AP-3805 (Instalación de guía domiciliaria alternativa PEAD con silleta por electrofusión - A4)
- d) AP-1407 (zanja típica de instalación de tuberías de PEAD-PVC)
- e) AP-3689 Rev.3 (Cámara de válvula tipo I en calzada y/o acera para Ø80mm-150mm)
- f) AP-3595 1/2 (Cámara para caudalímetro tipo I y II con losa desmontable)
- g) AP-3595 2/2 (Cámara para caudalímetro tipo I y II sin losa desmontable)
- h) AP-520 Rev.2 (Cajetín de válvula en calzada y/o acera)
- i) ALC-1851 Rev.6 (Caja domiciliaria de polietileno + tapa metálica)
- j) ALC-830 Rev.6 (Caja de registro de HS + tapa metálica en acera)
- k) ALC-4214 Rev.4 (Camara tipo II + tapa metálica para 220mm ≤ Ø ≤ 760mm)
- l) ALC-4215 Rev.3 (Camara tipo III + tapa metálica para 33" ≤ Ø ≤ 44")
- m) ALC-823 Rev.1 (Sumidero simple + rejilla metálica)
- n) ALC-824 Rev.1 (Sumidero doble + rejilla metálica)
- o) ALC-3593 Rev.5 (Losa de protección de tuberías)
- p) ALC-1943 Rev.2 (Zanja típica de tuberías de alcantarillado)

REFERENCIAS

SIMBOLOGIA

NOTAS

1. ESTE DISEÑO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE INTERAGUA S.A. QUEDA PROHIBIDA LA COPIA PARCIAL O TOTAL DEL MISMO SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL AUTOR.

REVISIONES

REV. N°	FECHA	DESCRIPCION	REVISOR	APROBADO

URBANIZACION "MIRABELLA"

DISEÑO HIDROSANITARIO

INDICE DE LAMINAS TIPO INTERAGUA



GERENCIA
CONSTRUCTORES & URBANIZADORES



La vigencia de la aprobación del presente proyecto es de seis años para su ejecución definitiva.

La modificación de este proyecto deberá ser aprobada por el mismo en todos los aspectos que se mencionan en el presente y antes que se comience la obra.

Las modificaciones de este proyecto serán de responsabilidad del autor del mismo.

Las modificaciones de este proyecto serán de responsabilidad del autor del mismo.



OBRA: URB. MIRABELLA
UBICACIÓN: Av. Paquisha, Parroquia Tarqui



DISEÑO HIDROSANITARIO
MEMORIAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE,
ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL

MARZO 2023

Metrópolis 2C - Solar 6, Mz.922
TELEFONO 6015355 - alexuguna@hotmail.com
Guayaquil - Ecuador

MEMORIA TÉCNICA

Metrópolis 2C - Solar 6, Mz.922
TELEFONO 6015355 - alexuguna@hotmail.com
Guayaquil - Ecuador

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES HIDRÁULICAS – SANITARIAS

1.- INTRODUCCIÓN.-

Las memorias que a continuación se detallan se refieren al diseño hidráulico-sanitario del proyecto urbanístico MIRABELLA, el cual está ubicado en la ciudad de Guayaquil, en el recinto San Gerónimo I – Av. Paquisha y calle I, en el predio con código catastral N° 96-0461-002-0-01, provincia del Guayas.

Esta urbanización está destinada principalmente para uso residencial en un área aproximada de 16.072,59 metros cuadrados y consta de 77 lotes para viviendas unifamiliares, así también, cuenta con centro de acopio, áreas verdes y demás ambientes graficados en el respectivo plano.



El estudio comprende las siguientes instalaciones:

- Distribución de Agua Potable.
- Desagüe y descarga de Aguas Residuales.
- Drenaje y descarga de Aguas Lluvias.

La ejecución del diseño se lo ha realizado de acuerdo a la información arquitectónica contenida en los planos, lo suministrado por el proyectista de la obra, mediante las inspecciones realizadas en el sitio y en base a la experiencia en este tipo de estudios, habiéndose observado las disposiciones de la Dirección Provincial de Salud y siguiendo las normas del TULSMA. Además se consideró la factibilidad suministrada por Interagua.

El sistema de Abastecimiento de Agua Potable está compuesto por:

La definición del punto de conexión del sistema AA.PP. del proyecto y su autorización será establecida en la actualización de la factibilidad del proyecto una vez entre en operación y funcionamiento el Booster de San Eduardo (BSE), siendo estrictamente necesaria esta obra, a fin de cumplir con la demanda solicitada y la presión requerida, que a la fecha no es posible abastecer.

Una vez definido el punto de conexión y presión disponible se deberá tener dentro de la red una presión mínima de 15.00 m.c.a en el punto más alejado.

De no poder cumplirse este requerimiento se implementará una estación de bombeo AA.PP. (cisterna + caseta de bombas). No se implementará un Booster.

La urbanización está diseñada para funcionar a una presión mínima de 15.00 m.c.a. en el punto más alejado de la red de distribución.

El sistema de Descarga de Aguas Residuales está compuesto por:

Colectores que transportarán el caudal de aguas servidas del proyecto hasta la cámara del colector de Ø300mm PVC del sistema de alcantarillado sanitario del sector.

El sistema de aguas lluvias, está compuesto por:

Colectores que conducirán toda la aportación de aguas lluvias provenientes de la urbanización hacia el colector ubicado en la parte frontal del proyecto.

En lo relacionado al Tipo de Material propuesto para cada uno de los sistemas, se indica a continuación:

- Para Abastecimiento de Agua.
 - ✓ Acometida de Tubería PEAD de Ø90mm 145 psi, Norma INEN 1373.
 - ✓ Tubería PEAD para derivaciones en diámetros Ø90 145 psi, Norma INEN 1373.
 - ✓ Válvulas de compuertas en los diámetros indicados.
 - ✓ Válvulas check.
 - ✓ Accesorios PEAD para los diámetros indicados.
- Para Desagües de Aguas Servidas.
 - ✓ Tuberías de PVC doble pared estructurada serie 5.
- Para Drenaje de Aguas Lluvias.

- ✓ Tuberías de PVC doble pared estructurada serie 5.

2.- SISTEMA DE AGUA POTABLE.-

2.1.- Descripción del sistema.-

El sistema de distribución de agua potable del proyecto forma un circuito hidráulico cerrado de Ø90mm de diámetro con el fin de satisfacer la demanda de cada uno de los lotes (SAN-01).

Todas las válvulas de compuerta o seccionamiento estarán contenidas en una cámara de válvulas, según detalles tipo de Interagua.

2.2.- Población.-

La urbanización MIRABELLA tiene 77 solares para uso de viviendas unifamiliares. Se ha establecido una densidad de 4.8 habitantes por vivienda, de manera que se espera tener una población de saturación igual a:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
77 viviendas unifamiliares	370	personas

El área aproximada de la urbanización es de 1.60 Ha., y conociendo el total de habitantes obtenemos una densidad aproximada de 231 hab. /Ha.

2.3.- Consumo.-

El consumo de agua potable se estableció considerando una demanda en función del número de habitantes y aplicando una dotación de 200 Lts/hab x día:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	DOTACIÓN L/unidad/día	CONSUMO L/d
77 viviendas unifamiliares	370	personas	200	74000.00
Área Verde	2324.21	m ²	2	4648.42
TOTAL				78648.42

De manera que:

Consumo medio diario (qmd)	0.91
Consumo medio diario (QMD) - 150% qmd	1.36
Consumo máximo diario (QMH) - 200% qmd	1.82

2.4.- Medidor de Agua Potable. -

El medidor de agua potable se ha diseñado en función del caudal máximo horario (QMH=1.82 l/s), de acuerdo a la curva dada por el fabricante aprobado por Interagua y según la ubicación que se indica en el plano correspondiente (SAN-01).

El medidor será de diámetro Ø1" Clase C, el cual será instalado por la entidad pertinente en el punto de conexión otorgado.

2.5.- Trazado de la Red.-

Se proyecta una acometida de Ø90mm. Cabe mencionar que cada vivienda contará con una cisterna de reserva de agua potable.

Las tuberías de distribución de agua potable del proyecto forman circuitos cerrados de diámetro Ø90mm con el fin de satisfacer la demanda de cada uno de los lotes (SAN-01).

2.6.- Cálculo de la Red de Distribución.-

El cálculo hidráulico de la red de distribución se hace dimensionando las tuberías para que tengan capacidad de abastecer la demanda máxima horaria de la población de saturación, cuyo valor es de aproximadamente de 1.82 l/s.

El equilibrio hidráulico de la red de distribución se establece con la aplicación del método de Hardy Cross; calculando las pérdidas de carga en el circuito principal con la fórmula de Hazen & Williams que considera un coeficiente de $C = 150$ para nuestro caso.

TABLA DE CALCULO DE REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE METODO HARDY-CROSS/HAZEN-WILLIAMS

PROYECTO: URBANIZACIÓN MIRABELLA

No. de tramos: 6

No. de nodos: 6

TRAMO	De	a	LONGITUD (m)	DIAMETRO INTERIOR(mm)	DIAMETRO EFECTIVO(mm)	COEF. H-WILLIAMS	GASTO INICIAL (ps)	GASTO FINAL (ps)	VELOCIDAD (m/s)	PERDIDA DE CARGA(m)		COTA DE T.N.(m)		COTA PIEZOMETRICA(m)		CARGA DISPONIBLE(m)	
										TUBERIA	ADICIONAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL	INICIAL	FINAL
1	2	2	48.262	76.2	76.2	150	1.820	1.820	0.399	0.113	0.000	46.030	46.100	66.030	65.917	20.000	19.817
2	3	3	8.902	76.2	76.2	150	1.186	0.921	0.202	0.006	0.000	46.100	46.090	65.917	65.911	19.817	19.821
2	6	6	9.765	76.2	76.2	150	0.634	0.899	0.197	0.006	0.000	46.100	46.070	65.917	65.911	19.817	19.841
3	4	4	244.698	76.2	76.2	150	0.786	0.521	0.114	0.057	0.000	46.090	46.080	65.911	65.854	19.821	19.774
5	4	4	19.986	76.2	76.2	150	-0.216	0.049	0.011	0.000	0.000	46.080	46.080	65.855	65.854	19.775	19.774
6	5	5	245.291	76.2	76.2	150	0.254	0.519	0.114	0.056	0.000	46.070	46.080	65.911	65.855	19.841	19.775

TRAMO		LONGITUD (m)	DIAMETRO EFECTIVO(mm)	COEF. H-WILLIAMS	Q (lps)	PERDIDAS		CORRECCIONES(lps)			Q CORREGIDO (lps)
De	a					Hf(m)	1.85Hf/Q	Δt	Δt_t	$\Delta t - \Delta t_t$	
2	3	8.902	76.2	150	1.820	0.021	0.021	-0.634	0.000	-0.634	1.186
3	4	244.698	76.2	150	1.420	0.362	0.472	-0.634	0.000	-0.634	0.786
4	5	19.986	76.2	150	0.850	0.011	0.025	-0.634	0.000	-0.634	0.216
5	6	245.291	76.2	150	0.380	0.032	0.154	-0.634	0.000	-0.634	-0.254
6	2	9.765	76.2	150	0.000	0.000	0.000	-0.634	0.000	-0.634	-0.634
$\Sigma = 0.426$						0.671					

FIN DE ITERACION NO. 1

2	3	8.902	76.2	150	1.186	0.009	0.015	-0.265	0.000	-0.265	0.920
3	4	244.698	76.2	150	0.786	0.121	0.285	-0.265	0.000	-0.265	0.520
4	5	19.986	76.2	150	0.216	0.001	0.008	-0.265	0.000	-0.265	-0.050
5	6	245.291	76.2	150	-0.254	-0.015	0.109	-0.265	0.000	-0.265	-0.520
6	2	9.765	76.2	150	-0.634	-0.003	0.009	-0.265	0.000	-0.265	-0.900
$\Sigma = 0.113$						0.426					

FIN DE ITERACION NO. 2

2	3	8.902	76.2	150	0.920	0.006	0.012	0.001	0.000	0.001	0.921
3	4	244.698	76.2	150	0.520	0.056	0.201	0.001	0.000	0.001	0.521
4	5	19.986	76.2	150	-0.050	0.000	0.002	0.001	0.000	0.001	-0.049
5	6	245.291	76.2	150	-0.520	-0.056	0.201	0.001	0.000	0.001	-0.519
6	2	9.765	76.2	150	-0.900	-0.006	0.013	0.001	0.000	0.001	-0.899
$\Sigma = -0.000$						0.428					

FIN DE ITERACION NO. 3

RESULTADOS EN NODOS

NODO	COTA PIEZ.(m)	COTA T.N.(m)	PRESION(m)	Q (lps)	Q adic.(lps)	Q total (lps)	TRAMOS		
							De	a	Q (lps)
1	66.030	46.030	20.000	0.000	-1.820	-1.820	1	2	1.820
							$\Sigma = 1.820$		
2	65.917	46.100	19.817	0.000	0.000	0.000	2	1	-1.820
							2	3	0.921
							2	6	0.899
							$\Sigma = 0.000$		
3	65.911	46.090	19.821	0.000	0.400	0.400	3	4	0.521
							3	2	-0.921
							$\Sigma = -0.400$		
4	65.854	46.080	19.774	0.000	0.570	0.570	4	5	-0.049
							4	3	-0.521
							$\Sigma = -0.570$		
5	65.855	46.080	19.775	0.000	0.470	0.470	5	6	-0.519
							5	4	0.049
							$\Sigma = -0.470$		
6	65.911	46.070	19.841	0.000	0.380	0.380	6	2	-0.899
							6	5	0.519
							$\Sigma = -0.380$		

2.7.- Diagrama de flujo. –

El diagrama de flujo se muestra en el plano correspondiente y fue utilizado para realizar los cálculos en la red de agua potable (SAN-04).

2.9.- Conclusión.-

El sistema operará satisfactoriamente ya que se han considerado todos los parámetros de diseño. En el plano respectivo se puede observar el diámetro y ubicación de tuberías, ubicación de válvulas, accesorios, niveles de calles en el sistema.

Las tuberías de agua potable irán bajo la acera, se ha comprobado que no existan interferencias con otros sistemas.

2.10. Hidrante.-

Para el combate contra incendios se ha previsto de 2 hidrantes tal como indican los planos (Ver plano SAN-01), los mismos que serán instalados en lugares accesibles para los vehículos auto-bomba. Para la zona protegida por cada hidrante se ha considerado un círculo de radio 100 m.

Cabe mencionar que los hidrantes propuestos conectados a la red de abastecimiento de agua potable en urbanizaciones o ciudadelas servirán para suministrar agua a los vehículos auto-bomba, lo cual requiere una presión de 10 mca.

La conexión del hidrante se realizará por medio de una tubería de Ø90mm con su respectiva válvula de compuerta y medidor de control de Ø3".

Cada hidrante tendrá dos bocas de salida tipo macho de 2-1/2" y una salida de 4", todas las bocas de salida con rescas tipo NH con sus respectivas tapas.

3.- SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS.-

3.1.- Descripción del sistema.-

El desalojo de las aguas servidas se lo efectuará mediante los respectivos ramales domiciliarios y cajas de registro. Los ramales domiciliarios tendrán un diámetro de Ø160 mm y se conectarán al colector principal con tirantes de Ø200mm. El colector principal tendrá un diámetro de Ø220mm, el mismo que transportará las aguas servidas generadas en el predio hacia la cámara del colector de Ø300mm PVC del sistema de alcantarillado sanitario del sector, ubicado en la acera de la Av. Paquisha.

3.2.- Bases de Diseño. -

Los caudales de aportación neta de aguas residuales se establecen en función de la población de saturación y la dotación de agua potable, 200 l/hab./día.

Se establece un coeficiente de retorno del 80% adecuado para áreas residenciales en las que el agua potable tiene varios usos.

Se ha considerado un factor de mayoración con la formula $F = (18 + \sqrt{P}) / (4 + \sqrt{P})$ (HARMON) para determinar el caudal máximo promedio.

3.3.- Población.-

Se ha establecido una densidad de 4.8 habitantes por vivienda, de manera que se espera tener una población de saturación igual a:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
77 viviendas unifamiliares	370	personas

3.4.- Cálculo Hidráulico.-

El flujo en las tuberías será a gravedad, por lo que se utiliza la fórmula de Manning que para tubería de sección circular o canales abiertos se expresa en los siguientes términos:

$$Q = V \times A \qquad V = \frac{R^{\frac{2}{3}} \times S^{\frac{1}{2}}}{n}$$

De donde:

Q = caudal (l/s)

R = radio hidráulico (área de la sección mojada / perímetro mojado)

A = área de la sección

s = pendiente de la tubería [adimensional]

n = coeficiente de rugosidad [adimensional]

El cálculo hidráulico del sistema se ha efectuado aplicando la fórmula de Manning, pues el flujo es a gravedad, consideramos un $n = 0.011$ para las tuberías de PVC doble pared estructurada serie 5.

La velocidad supera la mínima de 0.60 m/seg. para las tuberías, con la finalidad de evitar sedimentación de partículas. El cálculo de diámetro y pendientes de tuberías se hace considerando los aspectos económicos de excavación, topografía y relleno.

Con respecto al caudal de aguas ilícitas e infiltración se ha considerado un consumo de 0.15 lts/s-Ha respectivamente

3.5.- Trazado de la red.-

El trazado ha considerado la facilidad para operar y dar mantenimiento, cuando la profundidad desde el acabado de la calle o acera y el lomo del tubo es menor a un metro esta debe ser protegida con hormigón armado.

El trazado, diámetro de tuberías y pendiente se indican en el plano respectivo (SAN-02).

Se deja en constancia que el diseño de la urbanización se considera dentro del tipo "lotes con servicio" por lo cual la economía junto con la eficiencia son los principales parámetros a considerar.

CALCULO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE AGUAS SERVIDAS

Proyecto: URB. MIRABELLA

Dotación: 200 l/per/día

POZO	Solares		Población		Area (Ha)		Factor M	Caudales Aguas Residuales			D Nominal (mm)	D Interno (mm)	m (o/o)	LLENA		q/Q	d (cm)	vV	v	H (m)	COTAS							
	Longitud (m)	Parcial	Adic.	Acum.	Parcial	Acum.		Total	q1 l/seg	q2 l/seg				q3 l/seg	Media						Acumulado q	V (m/seg)	Q (l/seg)	Terreno (m)	Proyecto (m)	Corte (m)		
COLECTORAS																												
AS1	59.34	15		15	72	0.157		0.157	4.280	0.02	0.02	0.13	0.13	0.62	220	200	0.30	0.68	21	0.029	0.10	1.94	0.39	0.27	0.18	46.25	44.95	1.30
AS2																										46.11	44.77	1.34
AS3	57.08	25		40	120	0.258		0.415	4.154	0.06	0.06	0.22	0.36	1.60	220	200	0.30	0.68	21	0.075	0.18	3.58	0.58	0.39	0.17	46.26	44.60	1.66
AS4	62.68	8		48	38	0.082		0.497	4.125	0.07	0.07	0.07	0.43	1.91	220	200	0.30	0.68	21	0.090	0.19	3.82	0.60	0.40	0.19	46.10	44.41	1.69
AS5	53.53	29		77	139	0.306		0.802	4.038	0.12	0.12	0.26	0.68	3.00	220	200	0.30	0.68	21	0.142	0.25	5.06	0.71	0.48	0.16	46.03	43.88	2.31

4.- SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS.-

4.1.- Descripción.-

Los colectores principales de aguas lluvias están diseñados para recoger toda la aportación del proyecto, por escurrimiento superficial y está compuesta por tuberías de Ø440mm, Ø650mm y Ø760mm de PVC Doble Pared Estructurada Serie 5, que orientaran su descarga final al canal de aguas lluvias existente ubicado en la parte frontal del predio, el mismo que será reemplazado por tubería.

El diseño de un sistema de drenaje está relacionado con la determinación de los niveles de las calles del área a urbanizar. Se ha modelado un sistema de drenaje mediante cunetas, sumideros y dos colectores (uno principal y otro secundario) de aguas lluvias.

Se ha considerado puntos altos a lo largo de las vías donde sea necesario, se ha estimado una pendiente del 3% aprox. hacia las cunetas. Las cunetas cuentan con una pendiente longitudinal que puede variar de 0.2% – 0.4%, hacia los sumideros que descargarán su efluente hacia los colectores de la urbanización.

4.2.- Criterio de Diseño.-

Para la determinación de los caudales efectivos que aportarán al sistema se utiliza el método racional, sabiendo que:

$$Q = C I A$$

De donde:

Q = son los caudales que escurren al sistema

C = coeficiente de escurrimiento (80%)

I = intensidad en lluvia en mm/h

A = área aportante, en hectáreas.

Para determinar los caudales en l/s se introduce el factor 1/36 para convertir los valores de intensidad de lluvia en mm/h en unidad de caudal por unidad de área.

El coeficiente de escurrimiento "C" para zonas residenciales considerado en el proyecto es del 80%.

La fórmula utilizada para encontrar el parámetro correspondiente a la intensidad de lluvia es la siguiente:

$$I = \frac{521,00}{t^{0.45} + 1.49}$$

De donde:

I = intensidad máxima (mm/h)

t = tiempo de concentración en min. (6 min.)

T = Periodo de retorno en años (10)

Para efectos de cálculos se parte con t = 6 minutos (tiempo de concentración inicial de la lluvia) que guarda relación con las características típicas del área.

Las áreas de aportación se obtuvieron de los planos de implantación general y sus escurrimientos se definen con los niveles de calles y cunetas proyectadas, esto se define en el plano (SAN-05).

4.3.- Cálculo hidráulico.-

El flujo en las tuberías será a gravedad, por lo que se utiliza la fórmula de Manning para el diseño hidráulico de las tuberías de alcantarillado, para la tubería de sección circular o canales abiertos la fórmula de Manning se expresa en los siguientes términos:

$$V = \frac{R^{\frac{2}{3}} \times S^{\frac{1}{2}}}{n} \quad Q = V \times A$$

De donde:

Q = caudal [lts / seg.]

R = radio hidráulico (área de la sección mojada / perímetro mojado)

A = área de la sección

s = pendiente de la tubería [adimensional]

n = coeficiente de rugosidad [adimensional]

n = 0.010 para PVC

Los valores que corresponden a las pérdidas de energía por transición se despreciaron debido a que según el análisis estos valores son mínimos.

La velocidad mínima permitida en las tuberías de los colectores es la velocidad a tubería llena considerada como de auto limpieza y es de 0.90 m/seg.

La velocidad máxima permitida será de 3m/s. La relación tirante / diámetro (Y / D = tirante de agua dividido para diámetro de la tubería) para el diseño de los colectores se ha considerado un valor máximo o igual a 1 m / m.

10/07/2014 10:58:45 AM

CALCULO DEL ALCANTARILLADO DE AGUAS LLUVIAS

Proyecto: URB. MIRABELLA

Ecuación de lluvia: $521/((t+0.45)^{1.49})$
Periodo de retorno: 10 años

POZO O PUNTO	Longitud (m)	AREA (Ha.)		T. concent. (min)		Escurrimiento (l/seg)		D Nominal mm	D interno mm	s %	LLENA		q/Q	d/D	d (cm)	v/V	v m/seg	DH (m)	COTAS		
		Propia % imper.	Total	De llegada	De esc.	por Ha.	q				Total	V m/seg							Q l/seg	Terreno	Proyecto
COLECTOR AL																					
AL1	110.52	0.406	80	0.406	6.00	1.56	311	126	440	0.30	1.18	148	0.85	0.708	28.32	1.12	1.32	0.33	46.11	44.56	1.55
AL2	63.05	0.625	80	1.031	7.56	0.75	291	300	650	0.25	1.41	399	0.75	0.646	38.76	1.10	1.55	0.16	46.11	44.23	1.88
AL3	63.08	0.000	80	1.031	8.31	0.80	284	293	650	0.22	1.32	373	0.79	0.671	40.26	1.11	1.47	0.14	46.26	44.07	2.19
AL4	35.74	0.516	80	1.547	9.11	0.43	276	427	760	0.20	1.40	539	0.79	0.671	46.97	1.11	1.55	0.07	46.10	43.93	2.17
AL5	7.18	0.516	80	2.063	9.54	0.07	273	563	760	0.30	1.71	658	0.86	0.715	50.05	1.13	1.93	0.02	46.10	43.86	2.24
C									760										46.06	43.84	2.22

4.4.- Canal existente de aguas lluvias a reformatar.-

Debido a la necesidad de descargar las aguas lluvias del proyecto MIRABELLA se ha optado por la reformatación del canal de aguas lluvias ubicado en la parte frontal del proyecto, tomando en consideración los datos indicados por Interagua respecto al área de aportación que descarga al canal existente. También se cuenta para este estudio con la certificación de servidumbre, otorgada por Interagua Oficio EOM-DO-05866-2022. El canal proyectado será entrocado y cuenta con un ducto cajón en el ingreso de la urbanización (ver plano de detalle SAN-07).

CALCULO DE CANAL PARA AGUAS LLUVIAS
OBRA: "URB. MIRABELLA"

Periodo de retorno=10 años
Caudal (Q) = 2.78°CIA
Velocidad (V) = $(1/n) \cdot R^{2/3} \cdot S^{1/2}$

PUNTO	Longitud m	AREA (Ha.)		T. concert de llegada	Intensidad [(mm/h)	Escorrento q (l/seg)	y m	h m	BORDE LIBRE m	s %	SECCION LLENA		DH (m)	COTA I	COTA F	SALIDA COTA INVERT	LLEG. COTA INVERT	ALTURA I	ALTURA F								
		Propia	Acumulada								% imper.	Total								V m/seg	Q l/seg	v m/seg	w/V	y (cm)	q/Q	y/H	
CANAL																											
1.10 rad																											
Talud % = 63.00 °																											
Ancho b = 0.90 m																											
Ancho total b = 2.50 m																											
n = 0.020																											
A	28.11	11.50	11.500	70	8.050	15.00	0.30	107	2395	0.93	1.50	0.57	1.56	3892	0.62	0.617	92.55	1.05	1.64	0.06	45.82	46.06	44.32	44.26	1.50	1.80	
B																											
1.58 rad																											
Talud % = 90.00 °																											
Ancho b = 1.20 m																											
Ancho total b = 1.20 m																											
n = 0.013																											
B	18.00	1.55	13.050	70	9.135	15.30	0.11	106	2652	0.79	1.00	0.21	2.81	3372	0.80	0.794	79.40	1.11	3.12	0.09	46.06	46.06	44.26	44.17	1.80	1.89	
C																											
1.10 rad																											
Talud % = 63.00 °																											
Ancho b = 0.90 m																											
Ancho total b = 2.80 m																											
n = 0.020																											
C	14.00	0.00	13.05	70	9.135	15.41	0.14	106	2652	0.86	1.80	0.94	1.70	5557	0.48	0.476	85.68	0.99	1.68	0.03	46.06	45.70	43.73	43.70	2.33	2.00	
D																											
DUCTO CAJON																											
CANAL																											

ESPECIFICACIONES TECNICAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS - SANITARIAS OBRA: URBANIZACIÓN MIRABELLA

1.- DESCRIPCIÓN

Las Especificaciones Técnicas corresponden a los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Alcantarillado Pluvial.

Todo el trabajo realizado, materiales y equipos suministrados, cumplirán con las disposiciones aplicables de las Ordenanzas de Construcción de la Municipalidad de Guayaquil y la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado, en este caso INTERAGUA, con las Ordenanzas y Códigos locales existentes hasta donde su contenido tenga relación con esta parte de la obra.

1.1.- Alcance.-

Las especificaciones comprenden los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, de los sistemas sanitarios en fin de realizar todo el trabajo y dejar listo para el uso de acuerdo con los planos.

La obra consiste, pero no está limitada a lo siguiente:

- Sistema de Agua Potable, compuesto de las tuberías y accesorios.
- Sistema de Alcantarillado Sanitario, compuesto de las tuberías de la red de evacuación, completas con sus accesorios.
- Sistema de Alcantarillado Pluvial, compuesto de las tuberías de la red de evacuación, completas con sus accesorios.

2.- SISTEMA DE AGUA POTABLE FRIA

2.1.-Tubería de PEAD.-

El material para la tubería y accesorios es Polietileno de Alta Densidad (PEAD), resistentes a una presión de 1 MPa – 145 PSI, fabricado con materiales que cumplan las normas NTE INEN 1744, certificados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización. Las uniones serán del tipo electrofusión.

2.2.- Válvulas de Compuerta.-

Comprende el suministro de válvulas de compuerta con sus llaves de operación, junto con los pernos, tuercas y empaques, para su conexión, así como sus accesorios y cajas protectoras para válvulas a instalarse enterradas. Las válvulas de compuerta serán fabricadas de hierro, montadas en bronce, tendrán compuertas de doble disco, conforme a las especificaciones de la American Water Works Association, AWWA Standard for Gates Valves 3 inches trough 48 inches for water and liquids, Designación AWWA C -500

y serán adecuadas para una presión de trabajo no menor a 150 lbs/plg² y para una presión de prueba no menor a 300 lbs/plg².

Los extremos de las válvulas serán de acuerdo al tipo de tubería propuesta en estas especificaciones. Las válvulas de compuerta serán del tipo de vástago no ascendente, para instalarse enterradas a una profundidad de un metro (1 m) y estarán equipadas con tuercas de operación. Todas las válvulas abrirán volteando a la izquierda, en el sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj, se indicará claramente por medio de flechas y las palabras "abrir" y "cerrar", los sentidos de operación de las válvulas.

2.2.1.- Instalación de válvulas.-

Las válvulas se instalarán según como se indica en el plano, teniendo especial cuidado durante la instalación de no someter a las bridas de las válvulas a ningún esfuerzo para el cual no están diseñadas. A la terminación de su instalación, se comprobará que las válvulas no tienen salidas y si fuese necesario se ajustarán a satisfacción.

2.3.- Zanjas y Tendido de la Tuberías.-

Para las tuberías de agua potable se excavarán zanjas tipo, tal como se indica en el plano respectivo de detalles. Antes de instalar la tubería en la zanjas se procederá a nivelar primeramente el fondo de la zanja con material fino, luego se tenderá una cama de arena de 10 cm de espesor sobre la cual se tenderá la tubería. Luego el tubo será cubierto con arena hasta 10 cm sobre el lomo de la tubería. Una vez cubierto el tubo con arena se procederá a rellenar la zanja en capas de 30cm, con material fino escogido del sitio, cada capa será compactada individualmente.

Cualquier tubo que no esté alineado o que muestre asentamiento después de colocado será levantado y vuelto a instalar por cuenta del constructor; en todo cuanto sea posible, el interior de la tubería se mantendrá libre de desperdicios de construcción durante la ejecución de la obra.

Ningún tubo que no esté en perfecto estado será tendido y todos los tubos rechazados serán inmediatamente retirados del sitio.

2.4.- Pruebas de presión.-

Todas las tuberías serán sometidas a un ensayo hidrostático a 120 libras por pulgada cuadrada de presión, por un mínimo de dos horas, sin ninguna muestra de filtración.

3.- SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS

3.1.- Tubería y Accesorios de Pared Estructurada.-

Para los colectores y tirantes en calle, de diámetros mayores o iguales a 160 mm y menores a 450mm se utilizarán tuberías y accesorios de PVC Pared Estructurada. Las tuberías, accesorios, materia prima, juntas y cauchos cumplirán con la Norma NTC 3721

para Métodos de Ensayo y la Norma NTC 3722 para Especificaciones, que tienen como antecedentes las Normas ISO CD 9971-1 y 9971-2.

3.2.- Tendido de la Tubería y Zanjas.-

Antes de instalar una tubería en Zanjas Tipo se procederá a nivelar primeramente el fondo de la zanja con material fino, sobre la cual se tenderá la tubería, luego se cubrirá el tubo con material fino hasta 10cm. sobre el lomo. Una vez cubierto el tubo se procederá a rellenar la zanja en capas de 30cm. Con material fino escogido del sitio, cada capa será compactada individualmente.

Todos los tubos serán tendidos con sujeción a las alineaciones y pendientes dadas. Cualquier tubo que no esté alineado o que muestre asentamiento después de colocado será levantado y vuelto a instalar por cuenta del constructor; en todo cuanto sea posible, el interior de la tubería se mantendrá libre de desperdicios de construcción durante la ejecución de la obra.

Ningún tubo que no esté en perfecto estado será tendido y todos los tubos rechazados serán inmediata y permanentemente retirados del sitio.

El tendido de los tubos empezará en el extremo de salida y procederá contra la pendiente.

El extremo de la campana será colocado contra la pendiente. El tubo será tendido con precisión en la alineación horizontal y pendiente vertical, dentro de la tolerancia admisible de 1 centímetro. El extremo con espiga entrará completamente en la campana adyacente. La unión será cuidadosamente revisada para alineación y pendiente con una escuadra o mira aprobada.

3.3.- Uniones de Tuberías Pared Estructurada.-

Para las uniones entre tubo y tubo o tubo y accesorio, se deberá seguir el procedimiento que se describe a continuación.

- a.- Limpiar tanto los espigos como las campanas que se dispongan a unir, teniendo cuidado de no dejar lodo o arena en los mismos.
- b.- Debe asegurarse que los tres primeros valles completos del espigo estén limpios. Coloque el caucho en dos valles consecutivos del extremo del tubo y en correspondencia con la parte lisa de la campana.
- c.- Colocar el caucho en el tubo, asegurándose que quede firmemente asentado.
- d.- Aplicar lubricante generosamente en la campana y sobre el lomo del caucho únicamente, utilizando una brocha, esponja o trapo.

e.- Se deberá alinear la unión, luego introducir el espigo en la campana y empujar. En el caso de diámetros grandes se recomienda usar un bloque de madera y una barra para la instalación, asegurándose que el bloque proteja al tubo de la barra.

f.- Es necesario que en el proceso no se introduzcan partículas de material del relleno en la campana para evitar fugas.

g.- Se recomienda no flectar el espigo en la campana en sentido horizontal o vertical. El espigo del tubo a instalar y la campana del que lo recibe se deben mantener alineados para facilitar su acoplamiento.

3.4.- Conexión a Pozos de Revisión de Tuberías Pared Estructurada.-

Se deberá seguir el procedimiento que se describe a continuación.

a.- Colocar el caucho en dos valles consecutivos del extremo de la tubería.

b.- Introducir la tubería en la cámara de inspección verificando que el caucho quede en la mitad del muro.

c.- Aplicar el mortero de cemento y emboquille.

3.5.- Cajas domiciliarias de aguas servidas.-

Las cajas serán de tipo diseño especial, y estarán compuestas por:

Base: con sección octogonal que facilita la instalación de tuberías de $\phi 110$, $\phi 160$ y $\phi 200$ mm de diámetro para recolectar eficientemente las aguas servidas, y su borde superior será de sección cilíndrica permite recibir un nepló de tubería estructurada de 400mm (que este será el elevador de la caja) para extender la altura a la caja hasta el nivel superior.

La tapa será metálica de hierro dúctil con cierre hermético.

A la entrada y salida del tubo se deberán colocar empaques de caucho que garanticen su hermeticidad.

Su instalación deberá ser de la siguiente manera:

1. Excavación
2. Marcado
3. Abertura de huecos para conexión de acometida y colector domiciliario
4. Conexión de caja con la tubería
5. Colocación del elevador de pared estructurada (400mm) y del marco superior de la caja
6. Relleno
7. Fundición del marco de hormigón armado para la tapa

3.6.- Pruebas de estanqueidad.-

EL CONTRATISTA debe efectuar todas las pruebas en presencia de la fiscalización y no será aprobada ninguna prueba sin su visto bueno.

Toda herramienta, materiales, accesorios y equipos incluyendo tapones, vertederos y otros que se requieran para hacer las pruebas serán suministradas por el Constructor por su cuenta.

4.- OBRAS DE HORMIGÓN

4.1.- Generalidades.-

El Contratista proveerá de todo el equipo necesario para la preparación, así como la mano de obra y materiales necesarios, efectuará el encofrado, la mezcla, colocación, curado, reparaciones y todos los trabajos inherentes a la construcción de cajas, sumideros cámaras y otras obras de acuerdo a estas especificaciones y/o los planos respectivos.

El hormigón para cajas y sumideros se preparará de acuerdo a las normas DIN o equivalentes para hormigón armado, empleando cemento Pórtland, y agregados graduados en tres grupos granulométricos (DIN 1045) y agua. Se podrá usar aditivos con autorización del Fiscalizador.

La composición del hormigón deberá proporcionar:

Buena consistencia plástica, de acuerdo a DIN 1048.

Cumplirá con las exigencias de resistencia, durabilidad e impermeabilidad.

De ser necesario y en función de los agregados disponibles, deberá realizarse un Diseño de Hormigón. Esta operación será previa a la ejecución de los trabajos y su costo deberá incluirse en el costo unitario del hormigón. El diseño deberá cumplir con los requerimientos de la obra y deberá ser aprobado por el Fiscalizador.

4.2.- MATERIALES PARA LA PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN.

4.2.1.-CLASES DE CEMENTO.-

Se empleará cemento Portland tipo I ó tipo. II, salvo que la obra defina uno específico. El cemento deberá cumplir con la norma ASTM C-150.

El cemento se transportará en seco y protegido contra la humedad, en sacos o camiones.

No se aceptará cemento en fundas rotas. En el lugar de la obra, el cemento se depositará inmediatamente en silos o recipientes secos bien ventilados protegidos de la intemperie.

El cemento deberá usarse no más allá de los 60 días de su llegada y almacenados. Plazos mayores exigirán pruebas específicas de aptitud.

4.2.2.-ADITIVOS.-

Podrán emplearse cuando sean de marca y calidad técnicamente reconocidas y aplicables a cada circunstancia de trabajo del hormigón (acelerantes, retardantes, etc.), con la aprobación del Fiscalizador. Para el efecto, el Contratista presentará Documentos Técnicos que establezcan las características, bondades, dosificaciones, etc., que justifiquen su uso. El costo de los Aditivos se incluirá en el costo del rubro hormigón.

4.2.3.-AGREGADOS.-

Los agregados del hormigón, esto es, arena y grava deberán cumplir con las Normas DIN 1045, 4236 y 52100 ó sus equivalentes en normas internacionales aceptadas. No se aceptarán agregados que no cumplan dichas normas.

Los agregados serán lavados y cumplirán la norma DIN 4226. Se excluirán aquellos que tengan componentes que pudieran entrar en suspensión con diámetros inferiores a 0,25 mm; cuando sobrepasen en 3% del total.

La granulometría de la mezcla de arena y grava, deberá corresponder a lo prescrito en las Normas DIN ó equivalentes, los diámetros máximos del agregado grueso no deberán sobrepasar lo siguiente:

64 mm; para estructura de un espesor igual o superior a 0.3 m

32 mm; para estructura de un espesor menor a 0.3 m

Los agregados se almacenarán limpios y separados por granulometría, de tal manera que no se altere sus propiedades ni se mezclen.

4.2.4.-AGUA.-

El agua de amasado no deberá contener elementos perjudiciales, ni materias extrañas. De preferencia se usará agua potable. En todo caso el agua deberá ser aprobada por la Fiscalización.

Para obtener un hormigón bueno, uniforme y que ofrezca resistencia, capacidad de duración y economía, se debe controlar en el diseño:

- Calidad de los materiales.
- Dosificación de los componentes.
- Manejo, colocación y curado del hormigón.
- Al hablar de la dosificación hay que poner especial cuidado en la relación agua-cemento, que debe determinarse experimentalmente y para lo cual se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Grado de humedad de los agregados.
- Clima del lugar de la obra.
- Utilización de aditivos.
- Condiciones de exposición del hormigón.
- Espesor y clase de encofrado.

En general la relación agua-cemento, debe ser lo más baja posible, tratando siempre de que el hormigón tenga siempre las condiciones de impermeabilidad, manejo y trabajabilidad propios de cada objeto.

4.3.- CLASES DE HORMIGÓN

El hormigón a utilizarse en las diferentes partes de la obra se hallará de acuerdo a las siguientes especificaciones:

CLASE A.- Se usará para toda obra de hormigón, con excepción de la cama de apoyo, forro de protección, bloque de anclaje y obras de hormigón simple (no estructural).

CLASE B.- Cama de apoyo, forro de protección de tubería, bloque de anclaje y obras de hormigón simple (no estructural).

Clase de Hormigón	Mínimo de Cemento	Máximo de Agua	Tamaño nominal agregado grueso	Resistencia <u>mín</u> a compresión a 28 días
	Sacos m ³	Gal. por Saco de	Cm. (Pg)	Kg/Cm ²
Cemento				
A	6,8	5,5	2,5(1")	280
B	5,5	7,0	2,5(1")	175

Nota: Un saco de cemento contendrá 50 Kg netos.

4.4.- PREPARACIÓN DE LA MEZCLA.

Los agregados y cemento, se mezclarán de tal forma que sea manejable para su utilización de acuerdo al objeto del trabajo. Su composición cumplirá con el diseño aplicable, garantizando la calidad de sus componentes y del hormigón.

Se efectuarán las pruebas de acuerdo a los requerimientos de la Norma DIN ó similares, debidamente aprobadas.

4.4.1.-MEZCLADO.

Se realizará en forma mecánica, habiendo previamente definido, mediante pesado, los componentes de la mezcla. Si se emplea cemento en fundas o bolsas, la mezcla se calculará de forma tal que se empleen fundas o bolsas completas.

La dosificación del agua deberá garantizar la mezcla perfecta, aún en caso que se requieran volúmenes menores de hormigón. Salvo que se especifique diferente, la dosificación de los agregados y cemento no deberá exceder de tolerancia del 3% con referencia al volumen total del hormigón.

La Fiscalización aprobará el proceso y podrá verificar la calidad en cualquier momento, mediante toma de muestras de la mezcladora.

El período de mezclado se inicia una vez introducidos todos los componentes sólidos. El tiempo de mezclado no debe ser inferior a 2 minutos para mezcladoras de hasta 2,0 m³ de capacidad 2,5 minutos hasta mezcladora de 3.0 m³ de capacidad y de 3.0 minutos para mezcladoras de hasta 5.0 m³ de capacidad.

La mezcladora dará por lo menos 60 revoluciones en los tiempos indicados y tendrá un registro automático del número de paradas realizadas y mando para interrumpir el mezclado una vez fijado el tiempo previsto.

La mezcla garantizará un hormigón de consistencia tal que permita su adecuado manejo en el proceso de colocación. Se efectuarán pruebas de consistencia y de requerimiento, mediante el uso del cono de ABRAMS.

El hormigón será descargado completamente antes de que la mezcladora sea nuevamente cargada. La mezcladora deberá ser limpiada a intervalos regulares y mantenida en buen estado mientras se use.

No se aceptará mezclado a mano, salvo en emergencias o por daño de la concreteira, pero únicamente para completar el trabajo iniciado u llegar a una junta. Para otros casos muy particulares, se permitirá el mezclado a mano en volúmenes pequeños menores a 100 Kg. con aprobación del Fiscalizador y el trabajo se realizará en su presencia.

4.4.2.-HORMIGÓN PREMEZCLADO.

Se podrá usar hormigón premezclado, siempre que cumpla con los requerimientos técnicos exigidos para el hormigón mezclado en sitio, definido para la obra. El hormigón premezclado cumplirá los requerimientos A.S.T.M. C-94. No se aceptará más de 45 minutos entre el inicio del mezclado hasta su colocación en los encofrados, caso contrario la Fiscalización no aceptará dicho hormigón.

4.4.3.-CURADO Y ACABADO DEL HORMIGÓN.

CURADO DEL HORMIGÓN.

Luego del hormigonado, las estructuras deberán mantenerse húmedas constantemente y deberán protegerse contra la insolación y el viento durante el período apropiado para cada caso (normalmente siete días consecutivos).

Deberán tomarse todas las medidas necesarias para que el hormigón permanezca suficientemente húmedo. Se dedicará particular atención a las superficies al aire libre. Estas se cubrirán con paja, lonas o arena que se mantendrá siempre en estado húmedo.

Las paredes exteriores y las demás superficies verticales, después de haber sido desencofradas, deberán ser cubiertas con láminas de polietileno u otro material adecuado, para conservar la humedad y lograr un curado adecuado.

En caso de incumplimiento de lo anterior, la Fiscalización podrá rechazar la obra en cuestión, sin remuneración alguna para el Contratista.

ACABADO DEL HORMIGÓN.

Considerando la ubicación y el objeto de las estructuras de hormigón, el Contratista habrá de tomar las medidas convenientes para que las superficies visibles tengan el acabado correspondiente.

Estas medidas tienen dos metas: protección a las superficies y un aspecto exterior estético.

Al efectuar el acabado también se eliminarán las irregularidades originadas por juntas de construcción, defectos de encofrado, etc.

PRUEBA DE IMPERMEABILIDAD.

Todas las estructuras de hormigón dispuestas a almacenar agua o a preservar la de aquella, serán sujetas a la prueba de impermeabilidad.

La prueba se efectuará 7 días después de la saturación del hormigón con agua.

La prueba se considerará satisfactoria si el nivel del agua dentro de la estructura no baja más del 0.5% (cero punto cinco por ciento), en el lapso de 24 horas. Para estructuras a cielo abierto hay que considerar la evaporación.

Para realizar la prueba de impermeabilidad valen las siguientes prescripciones:

Todas las aberturas (pasamuros, tubos, etc.) deberán ser cerradas de manera que queden impermeables.

Las paredes exteriores deberán ser visibles, la prueba se efectuará completa o parcialmente, antes de rellenar el espacio entre el talud de la fosa y las paredes de la estructura.

Los revoques y pinturas de cualquier clase serán colocados después de la recepción de la prueba.

Sí durante la prueba de impermeabilidad se constatarán fugas de agua, el Contratista deberá reparar el hormigón en estos lugares, de acuerdo a las indicaciones de la Fiscalización.

La prueba será repetida tantas veces como fuera necesario, hasta comprobar su impermeabilidad.

En caso de que la impermeabilidad sólo pueda lograrse mediante una pintura impermeabilizante, el Contratista ejecutará el trabajo correspondiente a su propia cuenta. La pintura deberá ser aprobada por la Fiscalización.

El Contratista no recibirá pago alguno por este concepto, pues se considera que la ejecución de un hormigón impermeable forma parte de sus obligaciones.

4.5.- Cámara de Inspección.-

En los sitios indicados en los planos, se construirán cámaras de inspección de hormigón, de acuerdo a las especificaciones indicadas por Interagua.

En la base de la caja se construirán las medias cañas para las tuberías que concurren a la caja conformándolas directamente en el hormigón y aislando cuidadosamente la superficie de la media caña evitando cualquier arista viva o recodo en el que se pueda depositar material.

- *En tráfico:*

Material:	H.A.
Resistencia:	$f_c=350 \text{ Kg/cm}^2$
Acero:	$f_y= 4200 \text{ Kg/cm}^2$

- *Tapa: Metálica*

4.6.- Sumideros.-

En los sitios indicados en los planos, se construirán Sumideros Simples Tipo B. Las rejillas de los sumideros estarán de acuerdo al detalle (ver lámina detalles).

4.7.- Control de Calidad del Hormigón.-

La dosificación, el mezclado del hormigón, la instalación de los encofrados y los soportes de los mismos, la colocación de la armadura y vertido del hormigón, son procedimientos en los cuales la supervisión estará a cargo del Contratista, quien tendrá la responsabilidad de obtener un acabado de buena calidad.

LUIS
ALEXANDER
UGUNA
SOTO

Digitally signed by LUIS
ALEXANDER UGUÑA SOTO
Date: 2023.07.11 11:24:50 -05'00'

ALEXANDER UGUÑA SOTO
Ingeniero Civil - Hidrosanitario
Reg. Prof. 09-5032



Signature
2023.07.11 11:24:50 -05'00'

PROYECTO: URB. MIRABELLA
PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA HIDRAULICO-SANITARIO
RESUMEN DE COSTOS TOTALES

Fecha: Abril de 2023

DESCRIPCION	CANTIDAD	P. UNITARIO	P TOTAL
INFRAESTRUCTURA			\$ 190.169,69
SISTEMA DE AGUA POTABLE	1,00	\$ 36.765,17	\$ 36.765,17
SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS	1,00	\$ 84.320,74	\$ 84.320,74
SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS	1,00	\$ 69.083,78	\$ 69.083,78
PLAN MAESTRO - AALL			\$ 33.984,98
SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS	1,00	\$ 33.984,98	\$ 33.984,98
SUBTOTAL			\$ 224.154,67
IVA 12,00%			\$ 26.898,56
TOTAL			\$ 251.053,23

Notas .-En este presupuesto no se consideran :

*El costo de excavación en roca.

*El costo de suministro e instalación de medidor general, medidor de hidrante y medidor domiciliario de agua potable, ni cajas para los mismos, instalados por la Entidad pertinente.

*El costo de suministro e instalación caudalímetro y válvula reguladora de presión, ni cajas para los mismos instaladas por la Entidad pertinente..

*El costo de obras de hormigón tales como: Estación de Bombeo de aguas servidas, Ptard, canales, ducto cajones, rotura, resanes y reposición, etc.

*El costo de cualquier tipo de corte. Rotura y reposición de obras civiles como acera, bordillo, asfalto, pavimento, etc.

*El costo desalojo de escombros de obra.

ALEXANDER UGUÑA SOTO
INGENIERO CIVIL - SANITARIO
Reg. Prof.09-5032

PROYECTO: URB. MIRABELLA - PLAN MAESTRO DE AGUAS LLUVIAS

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA HIDRAULICO-SANITARIO

PLANILLA DE RUBROS, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Fecha: Abril de 2023

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
3.0 SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					
3,01	Limpieza y desbroce de terreno	m2	44,0	\$ 1,57	\$ 68,86
3,02	Relleno compactado con Material Importado	m3	33,0	\$ 13,28	\$ 438,24
3,03	Recubrimiento con piedra 3/4"	m3	4,7	\$ 28,18	\$ 132,45
3,04	Desalojo de escombros	m3	22,0	\$ 15,53	\$ 341,66
3,06	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=760mm	ml	8,0	\$ 135,48	\$ 1.083,84
3,10	Cámara A.A.L.L. TIPO II H.A. 18" < Ø < 30" H=2,00m profundidad	u	1,0	\$ 2.756,72	\$ 2.756,72
3,13	Pruebas de continuidad de flujo en tuberías de AALL.	ml	8,0	\$ 2,23	\$ 17,84
Subtotal					\$ 4.839,61
CANAL DE AGUAS LLUVIAS					
4.0 PRELIMINARES DE OBRA					
4,01	Limpieza y desbroce de terreno	m2	252,5	\$ 1,57	\$ 395,16
4,02	Trazado y replanteo	m2	252,5	\$ 2,33	\$ 587,32
4,03	Desalojo de escombros	m3	126,3	\$ 15,53	\$ 1.960,66
4,04	Limpieza de canal	ml	42,5	\$ 4,67	\$ 198,48
4,05	Reconformación de Canal de AALL	ml	42,5	\$ 7,41	\$ 314,93
Subtotal					\$ 3.456,55
5.0 CANAL CON REVESTIMIENTO DE PIEDRA					
5,01	Enrocado de talud, juntas selladas con hormigon simple f'c=180kg/cm2	m2	190,31	\$ 13,79	\$ 2.623,61
5,02	Revestimiento con mortero sobre enrocado	m2	190,31	\$ 14,24	\$ 2.709,25
5,03	Estructura de descarga de H.A.	u	2,0	\$ 1.882,21	\$ 3.764,42
Subtotal					\$ 9.097,28
DUCTO CAJÓN DE AGUAS LLUVIAS					
6.0 PRELIMINARES DE OBRA					
6,01	Excavación de Zanja para Ducto cajón	m3	144,9	\$ 5,98	\$ 866,50
6,02	Relleno compactado con Material de Sitio	m3	63,0	\$ 5,23	\$ 329,49
6,03	Relleno compactado con Material Importado	m3	20,9	\$ 13,28	\$ 277,55
6,04	Relleno con cama de piedra 3/4"	m3	18,9	\$ 28,18	\$ 532,60
6,05	Desalojo de Material Sobrante	m3	81,9	\$ 11,21	\$ 918,10
Subtotal					\$ 2.924,24
6.0 OBRA CIVIL DE DUCTO CAJÓN					
6,01	Ducto cajón de H.A. 1.2X1 Paredes de 20cm	ml	18,00	\$ 550,16	\$ 9.902,88
6,02	Estructura de descarga de H.A.	u	2,0	\$ 1.882,21	\$ 3.764,42
Subtotal					\$ 13.667,30
SUBTOTAL DE PRESUPUESTO					\$ 33.984,98
				IVA 12%	\$ 4.078,20
TOTAL DE PRESUPUESTO					\$ 38.063,18

Nota #1: Los volúmenes de movimientos de tierras se ajustará a la medición que se realice con Topografía.

Nota #2: En este presupuesto no se consideran:

*El costo de excavación en roca.

*El costo de suministro e instalación de medidor general, medidor de hidrante y medidor domiciliario de agua potable, ni cajas para los mismos, instalados por la Entidad pertinente.

*El costo de suministro e instalación caudalímetro y válvula reguladora de presión, ni cajas para los mismos instaladas por la Entidad pertinente..

*El costo de obras de hormigon tales como: Estación de Bombeo de aguas servidas, Ptard, canales, ducto cajones, rotura, resanes y reposición, etc.

*El costo de cualquier tipo de corte, rotura y reposición de obras civiles como acera, bordillo, asfalto, pavimento, etc.

PROYECTO: URB. MIRABELLA - PLAN MAESTRO DE AGUAS LLUVIAS
PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA HIDRAULICO-SANITARIO
PLANILLA DE RUBROS, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Fecha: Abril de 2023

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
------	---------	--------	----------	------	-------

*El costo desalojo de escombros de obra.

*El costo de cerramiento.

ALEXANDER UGUÑA SOTO
INGENIERO CIVIL - SANITARIO
Reg. Prof.09-5032

PROYECTO: URB. MIRABELLA - INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA HIDRAULICO-SANITARIO

PLANILLA DE RUBROS, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Fecha: Abril de 2023

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1,0 SISTEMA DE AGUA POTABLE					
1,01	Excavacion de Zanja para Tubería y Cámaras de Válvulas	m3	576,0	\$ 5,98	\$ 3.444,48
1,02	Relleno compactado con Cama de Arena	m3	141,0	\$ 19,90	\$ 2.805,90
1,03	Relleno compactado con Material de Sitio	m3	435,0	\$ 5,23	\$ 2.275,05
1,04	Desalojo de Material Sobrante	m3	141,0	\$ 11,21	\$ 1.580,61
1,05	Suministro e instalación de Tubería Distribución y acces. Pead 1,0 mpa D= 90 mm	ml	744,0	\$ 14,38	\$ 10.698,72
1,07	Pruebas hidrostática de presión en tuberías de AAPP incl desinfección	ml	744,0	\$ 1,41	\$ 1.049,04
1,08	Hormigón simple f'c= 180 kg/cm2 en Bloque de Anclajes	u	36,0	\$ 44,51	\$ 1.602,36
1,09	Suministro e Instalación Guías domiciliarias Ø=90mm x ½"	u	80,0	\$ 15,81	\$ 1.264,80
1,10	Suministro e instalación de Válvulas de compuerta D=90mm (incl.: union Bridada)	u	5,0	\$ 370,93	\$ 1.854,65
1,12	Cámara de Válvulas de Hormigón Armado f'c=210 kg/cm2	u	5,0	\$ 891,25	\$ 4.456,25
1,14	Suministro e instalación de hidrantes Ø3" - 2 Bocas (incluye accesorios, bridas, anclajes)	u	2,0	\$ 1.467,00	\$ 2.934,00
1,16	Suministro e instalación de Válvulas de compuerta D=90mm para hidrante (incl.: union Bridada)	u	2,0	\$ 370,93	\$ 741,86
1,17	Cámara de Válvulas de Hormigón Armado f'c=210 kg/cm2 (Para Hidrante)	u	2,0	\$ 775,28	\$ 1.550,56
1,18	Conexión a Red Existente de AAPP	u	1,0	\$ 506,89	\$ 506,89
Subtotal					\$ 36.765,17
2,0 SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS					
2,01	Excavacion de Zanja para Tubería, cajas de registro y cámaras	m3	983,0	\$ 5,98	\$ 5.878,34
2,02	Relleno compactado con Material de Sitio	m3	275,0	\$ 5,23	\$ 1.438,25
2,03	Relleno compactado con Material Importado	m3	492,0	\$ 13,28	\$ 6.533,76
2,04	Recubrimiento con piedra ¾"	m3	173,0	\$ 28,18	\$ 4.875,14
2,05	Desalojo de Material Sobrante	m3	708,0	\$ 11,21	\$ 7.936,68
2,06	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=160mm	ml	534,0	\$ 13,60	\$ 7.262,40
2,07	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=200mm	ml	294,0	\$ 17,91	\$ 5.265,54
2,08	Cámara AA.SS. TIPO I H.A. 8" < Ø < 16" H=2,25m profundidad	u	5,0	\$ 2.458,70	\$ 12.293,50
2,09	Caja de Registro en acera de polietileno incluye tapa de H.F.	u	79,0	\$ 389,33	\$ 30.757,07
2,10	Pruebas de continuidad de flujo en tuberías de AASS	ml	828,0	\$ 2,08	\$ 1.722,24
2,11	Conexión a Cámara existente	u	1,0	\$ 357,82	\$ 357,82
Subtotal					\$ 84.320,74
3,0 SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS					
3,01	Excavacion de Zanja para Tubería, sumideros y cámaras	m3	897,0	\$ 5,98	\$ 5.364,06
3,02	Relleno compactado con Material de Sitio	m3	434,0	\$ 5,23	\$ 2.269,82
3,03	Relleno compactado con Material Importado	m3	227,0	\$ 13,28	\$ 3.014,56
3,04	Recubrimiento con piedra ¾"	m3	132,0	\$ 28,18	\$ 3.719,76

PROYECTO: URB. MIRABELLA - INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO REFERENCIAL DE LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA HIDRAULICO-SANITARIO

PLANILLA DE RUBROS, CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS

Fecha: Abril de 2023

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
3,05	Desalojo de Material Sobrante	m ³	463,0	\$ 11,21	\$ 5.190,23
3,07	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=760mm	ml	48,0	\$ 135,48	\$ 6.503,04
3,08	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=650mm	ml	132,0	\$ 105,27	\$ 13.895,64
3,09	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=440mm	ml	114,0	\$ 51,00	\$ 5.814,00
3,10	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=335mm	ml	6,0	\$ 32,09	\$ 192,54
3,11	Suministro e instalación de Tubería PVC PARED ESTRUCTURADA D=250mm	ml	72,0	\$ 23,18	\$ 1.668,96
3,12	Cámara AA.LL. TIPO II H.A. 18" < Ø < 30" H=2,00m profundidad	u	5,0	\$ 2.756,72	\$ 13.783,60
3,13	Sumidero Doble de H.S. f'c 210 kg/cm ² (incluye rejilla)	u	2,0	\$ 941,61	\$ 1.883,22
3,14	Sumidero Simple de H.S. f'c 210 kg/cm ² (incluye rejilla)	u	7,0	\$ 656,71	\$ 4.596,97
3,15	Pruebas de continuidad de flujo en tuberías de AALL	ml	372,0	\$ 2,23	\$ 829,56
3,16	Conexión a Muro de Ala	u	1,0	\$ 357,82	\$ 357,82
Subtotal					\$ 69.083,78
SUBTOTAL DE PRESUPUESTO					\$ 190.169,69
IVA					12% \$ 22.820,36
TOTAL DE PRESUPUESTO					\$ 212.990,05

Notas .-En este presupuesto no se consideran :

*El costo de excavación en roca.

*El costo de suministro e instalación de medidor general, medidor de hidrante y medidor domiciliario de agua potable, ni cajas para los mismos, instalados por la Entidad pertinente.

*El costo de suministro e instalación caudalímetro y válvula reguladora de presión, ni cajas para los mismos instaladas por la Entidad pertinente..

*El costo de obras de hormigon tales como: Estación de Bombeo de aguas servidas, Ptard, canales, ducto cajones, rotura, resanes y reposición, etc.

*El costo de cualquier tipo de corte. Rotura y reposición de obras civiles como acera, bordillo, asfalto, pavimento, etc.

*El costo desalojo de escombros de obra.

ALEXANDER UGUÑA SOTO
 INGENIERO CIVIL - SANITARIO
 Reg. Prof.09-5032

Oficio Nro. CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O

Guayaquil, 18 de octubre de 2023

Asunto: Aprobación del proyecto Urbanización MIRABELLA.

Ingeniero Eléctrico
Guillermo Enrique Macías González
En su Despacho

De nuestras consideraciones:

En atención a su comunicación del 21 de septiembre de 2023, con la cual solicita la aprobación del proyecto Urbanización Mirabella, ubicado en la Av. Paquisha mz. 461 solar 2 sector de Chongón, cúpleme trasladar a usted el informe suscrito por el Ing. Johnny Pico Briones, Líder de Ingeniería y Construcciones, Subrogante - GYE, a través del Memorando No. CNEL-GYE-CTR-2023-2187-M, basado en el Memorando No. CNEL-GYE-CTR-2023-2175-M suscrito por el Ing. Jack Ponce, Especialista de Proyectos, Encargado - GYE, que en su parte pertinente indica:

Con fecha 16 de octubre de 2023, la Sección de Diseños Eléctricos, mediante CPR-961 aprobó el proyecto para la Urbanización Mirabella.

La demanda total aprobada para el proyecto es de 159.85kW., y será atendida desde el alimentador Los Ángeles.

La empresa distribidora CNEL EP Unidad de Negocio Guayaquil, tiene la responsabilidad de ejecutar los trabajos necesarios para llegar con la infraestructura eléctrica idónea hasta el punto de conexión del proyecto.

Dentro de la ejecución del proyecto el contratista deberá atender los siguientes procedimientos y regulaciones:

- Procedimiento PR-TEC-CTR-002 V-03 *“Procedimiento para la aprobación, permiso de inicio de construcción, recepción y energización de proyectos eléctricos”*.
- Regulación Nro. ARCONEL-001/18, denominada *“Franjas de servidumbre en líneas de servicio de energía eléctrica y distancias de seguridad entre las redes eléctricas y edificaciones”*, con resolución Nro. ARCONEL-018/18.
- Regulación Nro. ARCONEL-001/20, denominada *“Distribución y comercialización de energía eléctrica”*, con resolución Nro. ARCONEL-006/20 de fecha 19 de junio de 2020.
- Regulación Nro. ARCERNNR-006/20, denominada *“Prestación del Servicio de Alumbrado Público General”*, con resolución Nro. ARCERNNR-029/20 de fecha 30 de diciembre 2020.

Oficio Nro. CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O

Guayaquil, 18 de octubre de 2023

Para conocimiento de todos los procedimientos y regulaciones enunciadas en la presente comunicación, se adjuntan los siguientes links para su descarga:

- <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/regulaciones/>
- https://www.cnel.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/literal_a3-regulaciones_y_procedimientos_internos.pdf

Asimismo, le indicamos que, con el objetivo de verificar que durante la etapa de construcción se cumpla con las especificaciones técnicas de materiales, equipos y constructivas aprobadas en el presente proyecto eléctrico, el promotor deberá comunicar mediante oficio el inicio de la construcción y solicitar a la Dirección Comercial de CNEL EP - UN GYE, la designación de un ingeniero para supervisar en la parte técnica este proyecto, conforme al formulario FO-TEC-CTR-003, supervisión que se realizará hasta la recepción y energización de las redes eléctricas, la cual debe ser solicitada de acuerdo al Formulario FO-TEC-CTR-004.

Para tal efecto, adjunto sírvase encontrar la contestación de la aprobación con la CPR.

Finalmente, le indicamos que la carpeta con toda la información del proyecto eléctrico deberá ser retirada en el Departamento de Diseños Eléctricos, Planta Norte.

Atentamente,

Téc. Patricia Gisela Alvarado Jaramillo
LÍDER DE SERVICIO AL CLIENTE, SUBROGANTE - GYE

Referencias:

- CNEL-GYE-CTR-2023-2187-M

Anexos:

- cnel-gye-sgr-2023-12779-e.pdf
- cpr_961-_urb._mirabella.pdf
- cnel-gye-ctr-2023-2175-m-aprobación_del_proyecto__urbanización_mirabella.pdf
- cnel-gye-ctr-2023-2175-m-aprobación_del_proyecto__urbanización_mirabella0114726001697555511.pdf

Copia:

Señor Ingeniero
Johnny Noe Pico Briones
Líder de Ingeniería y Construcciones, Subrogante- GYE

Señor Ingeniero
Jorge Jack Ponce Villavicencio

Oficio Nro. CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O

Guayaquil, 18 de octubre de 2023

Especialista de Proyectos de Ingeniería y Construcciones, Encargado - GYE

Señora Licenciada
Maritza Elizabeth Alvarez Burgos
Técnico de Servicio al Cliente - GYE

meab

ANEXO 11



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)

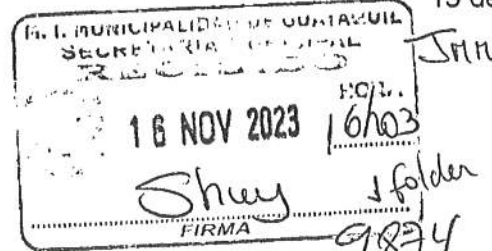


DECAM-CEUS-2023-30997

13 de noviembre de 2023

Página 1 de 15

Señor
Aquiles Alvares Henríques
Alcalde de Guayaquil
En su despacho. -



Asunto: Requerimiento N° 2023-74154, Calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), del Proyecto Urbanístico "MIRABELLA".

En atención al oficio s/n ingresado mediante requerimiento N° 012-2023-74154 el 25 de agosto de 2023, a través de la cual el Abg. Rafael Ramón Sandoval Vela, Representante Legal de ZION Administradora de Fondos y Fideicomisos S.A., en calidad de Administrador y Representante Legal del Fideicomiso Mercantil MIRABELLA, ha solicitado dar continuidad al proceso de "Aprobación para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE) - Proyecto Urbanístico Mirabella", implantado en el predio signado con el código catastral N° 96-0461-002-0-0-1, ubicado en la Av. Paquisha, sector Vía a la Costa, parroquia Tarqui; al respecto informamos:

ANTECEDENTE:

1. Mediante oficio N° DECAM-CEUS-2022-26585, del 07 de noviembre del 2022, el Arq. Christian Ponce Valverde, Director de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero y Arq. Diana Villao Sánchez, Subdirectora de Control de Edificaciones, Urbanizaciones y Uso de Suelo, funcionarios de aquella administración, aprobaron:

"[...] la Consulta previa del Anteproyecto Urbanístico "Mirabella", a desarrollarse en el solar signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-1, ubicado en la Av. Paquisha, sector Vía a la Costa; condicionado que para la aprobación del Proyecto Urbanístico y Autorización para el Inicio de Obras urbanísticas, deberá contar con el Plan Parcial aprobado, el mismo que definirá la densidad poblacional, condiciones de ordenamiento y de edificación, dejando en claro que actualmente estas no se sujetan a la normativa que corresponde a la Zona De Vía a la Costa [...]"

RESPECTO A LA ZONIFICACIÓN Y DENSIDAD DEL ANTEPROYECTO:

1. De acuerdo al Art. 75 de la Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023 y el Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil, publicada en Gaceta Municipal No. 37, según el mapa 64.1 el predio en consulta se encuentra situado en el PIT-15 CHONGON (Distrito 15), calificado como Zona Residencial Vía a la Costa – ZR-VC.





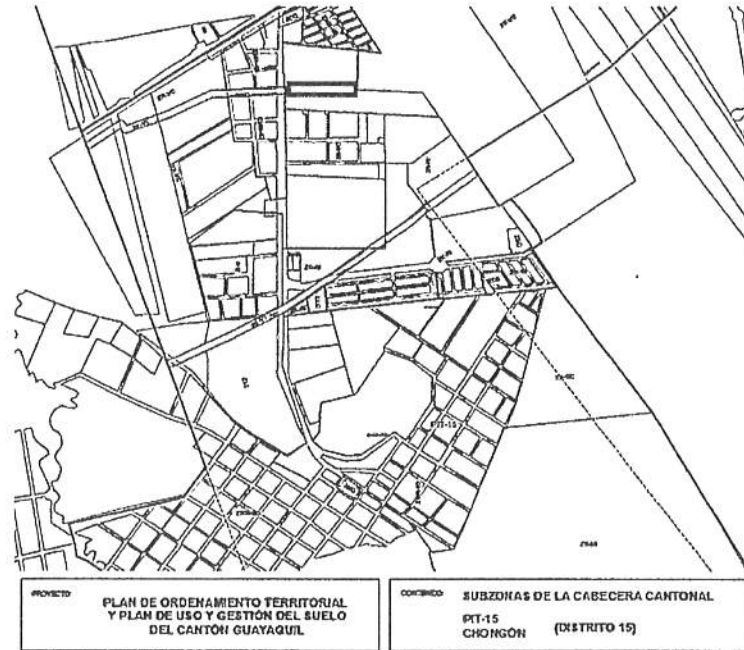
MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



DECAM-CEUS-2023-30997

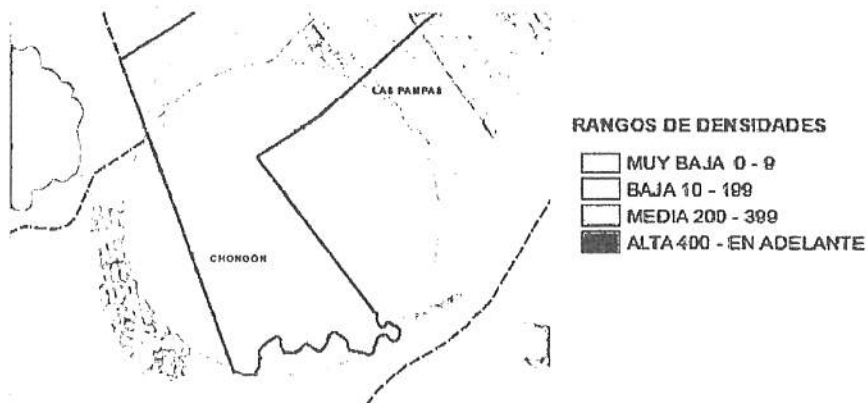
13 de noviembre de 2023

Página 2 de 15



MAPA 64.1. SUBZONAS DE LA CABECERA CANTONAL

- Según el Mapa 27 Densidad Poblacional de la precitada Ordenanza de "Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023; y, del Plan de Uso y Gestión del Suelo", publicado en el Registro Oficial – Edición Especial N° 1697 del 30 de septiembre de 2021, el predio solicitado se ubica acorde a los RANGOS DE DENSIDADES en: "MUY BAJA 0 - 9".





DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La conceptualización del proyecto adjunta a la solicitud del usuario, expresa lo siguiente:

"[...] La Urbanización Mirabella se acoge al cambio de densidad amparado el Art. 114.- Norma sectorial que reglamenta el sector denominado Vía a la Costa de la Edición Especial N°87 detallado en el apartado 114.4.1 correspondiente a un proyecto "en programas habitacionales de interés social, públicos o privados, la densidad a considerar será de: 800 hab. / ha de acuerdo con los establecido en el mapa 81 – anexo 8.6 densidades Vía a la costa." y de la Tabla de Densidad en la Tabla 106. "Superficie, Población y Densidad de los Quince Distritos", en la sección 5. Demarcación Territorial Administrativa de la Cabecera Cantonal para una planificación estratégica [...]"

NORMATIVAS APLICABLES:

1. La Ordenanza de Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2019-2023 y el Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil vigente, entre otras cosas establece:

139.1. Planes parciales para desarrollos urbanísticos arquitectónicos especiales (DUAE).

- Para la aplicación de un plan parcial cuyo objetivo sea la modificación de los usos del suelo o la autorización de un mayor aprovechamiento, con fines de desarrollo inmobiliario, en suelo urbano de la cabecera cantonal y cabeceras parroquiales, así como en área de expansión urbana, de iniciativa pública, privado y/o mixta. Deberá estar justificado previamente por la aprobación de la calificación de un proyecto como de "Desarrollo Urbanístico Arquitectónico Especial" (DUAE) conforme a la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón o la norma específica que se elabore para este fin y se acogerán a una concesión onerosa de derecho establecida específicamente para estos casos. Independientemente de la aprobación de la calificación del proyecto como DUAE, y con el fin del cumplimiento de los objetivos estratégicos y visión de ciudad del GAD Municipal de Guayaquil, el Plan Parcial podrá determinar la necesidad de implementación de otros instrumentos de gestión del suelo conforme lo estipulado en la LOOTUGS y el presente Plan de Uso y Gestión del Suelo.

139.2. Aprobación de los Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales. – Los parámetros y requisitos con los que deben cumplir los proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales, para ser aprobados, son los que establezca la Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón o la norma específica que se elabore para este fin. Con la aprobación del proyecto DUAE se procederá con la elaboración de Plan Parcial que viabilice el desarrollo del proyecto [...]"



MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



DECAM-CEUS-2023-30997

13 de noviembre de 2023

Página 4 de 15

2. La Ordenanza General de Edificaciones y Construcciones del Cantón Guayaquil publicada en el Registro Oficial –Edición Especial No. 87, el día miércoles 30 de marzo de 2022, entre otras cosas establece:

"[...]. Art. 92.- Proyectos de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especiales. – Constituye una calificación otorgada a proyectos de escala arquitectónica y/o urbana, denominados (DUAE), de iniciativa pública, privada o mixta, que propongan usos y/o condiciones de aprovechamiento del suelo, particulares que no concuerdan con las establecidas en la normativa aplicable para la Subzona del o los predios donde se ubica. Estos proyectos, de ser aprobados, en ejercicio del derecho a la ciudad, serán sometidos a la normativa de concesión onerosa de derecho establecida en el artículo 100 de la presente Ordenanza. Los DUAE deberán cumplir con los siguientes parámetros:

1. Que contribuya a plasmar la planeación y ordenamiento del territorio fijado en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT), y que no modifiquen los contenidos del componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo conforme el Artículo 37 de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo.

Además, deben constituirse en aportes arquitectónicos y/o urbanísticos, que contribuyan con el mejoramiento del entorno urbano, la calidad del espacio público y desarrollo sustentable de la ciudad.

2. Podrán estar emplazados en uno o varios solares colindantes o separados por una vía pública con la condición de que pertenezcan al mismo proyecto, que mantengan una adecuada conexión a través de elementos físicos y que en su superficie total de terreno sea igual o mayor a 2000 m². En el caso de tratarse de varios solares independientes, el área mínima por solar será de 1000 m²

3. Al tratarse de la modificación del aprovechamiento del suelo establecido en el componente urbanístico del PUGS, una vez aprobada la calificación del proyecto como DUAE se procederá con el Plan Parcial que viabilice el posterior desarrollo del proyecto. (...)

Art. 92.3.- Cambio en el aprovechamiento del suelo: el proyecto DUAE podrá solicitar condiciones distintas en cualquiera de los parámetros de edificabilidad establecidos en el PUGS. Sin embargo, se establece como límite del CUS de los proyectos DUAE, el coeficiente más alto existente de las Subzonas establecidas en el PUGS y sobre este, de ser el caso, un incremento máximo del 40%. Cualquier excedente por sobre los parámetros establecidos en la subzona donde se implanta el DUAE antes mencionados, se someterá a una concesión onerosa de derecho por compra de edificabilidad, aplicando la fórmula establecida en el artículo 100.8.2 de la presente ordenanza.

Art. 93.- Proceso para acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales. Los Proyectos de Desarrollos Urbanos y/o Arquitectónicos que requieran acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónico Especiales deberán cumplir con lo siguiente:

1. Previa a acogerse al proceso de calificación como Proyecto DUAE el o los propietarios deberán llevar a cabo la sociabilización del proyecto con la comunidad, lo cual deberá estar certificado por una notaría del Cantón de Guayaquil y constar en el expediente. A la sociabilización se deberá convocar a un representante por parte del GAD cantonal de Guayaquil. Este será





MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL
(GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO)



DECAM-CEUS-2023-30997

13 de noviembre de 2023

Página 5 de 15

designado por la DECAM que, dependiendo del caso, podrá solicitar colaboración a la Empresa Pública de Desarrollo, Acción Social DASE, Dirección de inclusión social, para personas con discapacidad, Dirección de la mujer, Dirección de Vinculación con la Comunidad u otras dependencias municipales.

Art. 95.- Contenidos mínimos de los Informes Municipales. - En conformidad con las competencias de cada Dirección Municipal, los contenidos mínimos serán los siguientes:

1. Dirección de Ambiente (DA): Informe de no intersección con áreas protegidas y validará el estudio de Impacto Ambiental conforme a la normativa vigente.
2. Dirección de Gestión de Riesgos y Cooperación (DGRC): Informe de Riesgos y Vulnerabilidad.
3. Autoridad de Tránsito Municipal (ATM): Validará los estudios de movilidad.
4. Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM): El informe verificará el cumplimiento de los requisitos establecidos para los proyectos de edificaciones o urbanísticos establecidos en la presente Ordenanza u otras pertinentes, así como aplicará las fórmulas respectivas para el cálculo del pago por concesión onerosa de derecho o transferencia de edificabilidad conforme corresponda y en concordancia con lo establecido en la presente Ordenanza. Consolidará el expediente completo y dará trámite respectivo de contar con todos los informes correspondientes.
5. Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT): El informe se manifestará sobre los usos y aprovechamiento vigentes, la vialidad respecto a PDOT, PUGS, ordenanzas u otros Planes vigentes. Incorporará la validación del estudio de impacto urbanístico.
6. La Dirección de Asesoría Jurídica (DAJ) informará sobre la factibilidad jurídica a la Alcaldía.
7. Dirección de Aseo Cantonal Mercados y Servicios Cantonales (DACMSE) se pronunciará conforme a sus competencias sobre el impacto del proyecto referente al manejo de desechos.
8. Dirección Financiera, deberá pronunciarse respecto a informe elaborado por DECAM, referente al valor a cancelar por parte del propietario del proyecto DUAE, por concesión onerosa de derecho en cualquiera de los casos aplicables contenidos en el artículo 100 y las formas de pago en dinero o en especie acordadas con los propietarios o promotores del proyecto DUAE.
9. Las demás instituciones se manifestarán acorde a sus competencias.

"[...] VIA A LA COSTA

Art. 114.- Norma sectorial que reglamenta el sector denominado Vía a la Costa.

- 114.1. **Objeto.** - La presente norma sectorial tiene por objeto complementar las normas que rigen para el sector denominado vía a la Costa contenido en los polígonos de intervención territorial (PIT) 14 y 15, conforme al Plan de Uso y Gestión del Suelo.
- 114.2. **Aprovechamiento del suelo.** - Las normas de Aprovechamiento del Suelo son las contenidas en el Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Guayaquil en su Anexo 9.



ANEXO 12

ANEXO 13

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DEL ANTEPROYECTO URBANIZACION MIRABELLA COMO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CON CÓDIGO MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18 PRESENTADO POR EL PROMOTOR / CONSTRUCTOR FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA

De mi consideración:

Una vez realizada la declaración responsable e ingresada la documentación habilitante en el sistema con fecha 10-01-2023 conforme lo establecido en el Reglamento que regula el acceso a los subsidios e incentivos para vivienda de interés social y vivienda de interés público (ACUERDO Nro. MIDUVI-MIDUVI-2022-0011-A, TÍTULO VI, CAPÍTULO I, DEL REGISTRO DE PROYECTO DE INTERÉS SOCIAL); el MIDUVI procede a: CALIFICAR EL ANTEPROYECTO PROYECTO DE INTERES SOCIAL URBANIZACION MIRABELLA COMO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, conforme la información proporcionada por el promotor/constructor, que será de su estricta responsabilidad.

DATOS DEL ANTEPROYECTO					
NOMBRE DEL PROMOTOR/CONSTRUCTOR	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL	RUC	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	NOMBRE DEL PROYECTO
FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA	ZION ADMINISTRADORA DE FONDOS Y FIDEICOMISOS S.A.	0993375706001	arq. danielamerchans@gmail.com	(000) 000-000	URBANIZACION MIRABELLA
Nro. DE PREDIO O CLAVE CATASTRAL	PROVINCIA	CANTÓN:	PARROQUIA:	SECTOR:	DIRECCIÓN:
096-0461-002-0-0-0-1	GUAYAS	GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	NORTE	ZONA CHONGON PARROQUIA TARQUI AVENIDA PAQUISHA MANZANA 461SOLAR 2
Nro. DE INFORME PREVIO O SU EQUIVALENTE	PROPIEDAD DEL TERRENO	ÁREA DEL TERRENO (m2)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		REGIÓN
			X / Y		
DECAM-CEUS-2022-26585	FIDEICOMISO MERCANTIL MIRABELLA	15997.65	602127.38	9754653.80	Costa

TIPO DE VIVIENDA (Unifamiliar, Multifamiliar)	Segmento/Subsegmento	Nro. de dormitorios	ÁREA ÚTIL POR UNIDAD DE VIVIENDA (m2)	ÁREA BRUTA POR UNIDAD DE VIVIENDA (m2)	PRECIO REFERENCIAL POR UNIDAD DE VIVIENDA O GRUPO DE VIVIENDAS	Nro. de viviendas	PRECIO REFERENCIAL DE VENTA TOTAL
Unifamiliar	Tercer segmento	3	63	71.25	\$ 75.000,00	39	\$ 2.925.000,00
	n/a						
Unifamiliar	Tercer segmento	4	75.36	86.98	\$ 80.050,00	38	\$ 3.041.900,00
	n/a						
TOTAL REFERENCIAL						77	\$ 5.966.900,00

Conforme a lo establecido en el Artículo 108.- Del procedimiento de calificación de anteproyectos de Vivienda de Interés Social, según el ACUERDO Nro. MIDUVI-MIDUVI-2022-0011-A, indica:

"El ente rector de hábitat y vivienda realizará el control aleatorio ex post de la veracidad y exactitud de la información presentada por el promotor/constructor, y en caso de no ser veraz ni exacta o no esté acorde a la normativa vigente revocará el certificado de calificación y notificará al promotor/constructor de este hecho.

En caso de identificar que la falsedad de la información constituye una infracción administrativa, civil o penal, el ente rector de hábitat y vivienda notificará a las autoridades pertinentes." (el resaltado me pertenece).

Al respecto me permito indicar que el control ex post de la información remitida, será realizado en los siguientes 5 (cinco) días laborables, contados a partir de la emisión del presente documento.

En caso de que la información presentada por el promotor/constructor, no cumpla los requisitos establecidos en el ACUERDO Nro. MIDUVI-MIDUVI-2022-0011-A, TÍTULO VI, CAPÍTULO I, DEL REGISTRO DE PROYECTO DE INTERÉS SOCIAL, el CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DE ANTEPROYECTO será REVOCADO y comunicado a las entidades competentes.

De requerir información adicional, agradeceré comunicarse con la Dirección de Gestión y Ejecución de Vivienda al teléfono 02298-3600 ext: 1458, 1472, 1487, 1451 o al correo soportesiiduvi@miduvi.gob.ec.

Ponemos en su conocimiento que todo trámite realizado dentro de la institución no tiene ningún costo de emisión ni de elaboración.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente



Dirección de Gestión y Ejecución de Vivienda
Subsecretaría de Vivienda.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda



DF-2023-4280
Guayaquil, 5 de diciembre de 2023

onerosa de derecho en cualquiera de los casos aplicables contenidos en el artículo 100 y las formas de pago en dinero o en especie acordadas con los propietarios o promotores del proyecto DUAE.

(...)

Art. 100.- Régimen especial relacionado con la Concesión Onerosa de Derechos para cambio del uso del suelo o incremento de la edificabilidad por sobre la norma en los DUAE.

(...)

100.6. No se exigirá el pago por concepto de concesión onerosa de derecho a todas las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado y organizaciones pertenecientes a la economía popular y solidaria que promuevan los siguientes tipos de proyectos:


a) Vivienda de interés social o de interés público de iniciativa pública y/o privada".

Consta agregado al Expediente el "CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DEL ANTEPROYECTO URBANIZACIÓN MIRABELLA COMO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, CON CÓDIGO MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18, PRESENTADO POR EL PROMOTOR / CONSTRUCTOR FIDEICOMISO MIRABELLA", emitido por la Dirección de Gestión y Ejecución de Vivienda del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Dando cumplimiento a lo establecido en el numeral 8. del artículo 95 de la ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL, esta Dirección Financiera, de acuerdo a las funciones establecidas en el Artículo 95 del Reglamento Orgánico Funcional del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil considera que, el FIDEICOMISO MIRABELLA, promotor del proyecto Urbanístico "MIRABELLA", calificado como de interés social por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, ente rector de hábitat y vivienda, no está obligado al pago por concepto de concesión onerosa de derecho, conforme lo dispone el acápite 100.6 del Artículo 100 de la referida Ordenanza.

Atentamente,


Ing. Com. Jorge Dillon Álvarez
DIRECTOR FINANCIERO MUNICIPAL


Alcaldía "Guayaquil"
DIRECCIÓN
SUB. CATASTRO
SUB. CEUS
INFORME

Dirección de Contr. l de Edificación
Catastro, Avalúos y Control Minero

UNIDAD TOPOGRAFIA
 UNIDAD GESTIÓN MINERA
 UNIDAD ARCHIVO

CONOCIMIENTO

MUY ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

Elaborado por:	Abg. Freddy Villafuerte Fajardo, Mg.
	Abg. Carol Alvear Mosquera, JEFE DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS
	Ing. Carlos Cepeda Santillán, TESORERO
	Ing. María Giler Muñoz, JEFA DE RENTAS
	Abg. Freddy Villafuerte Fajardo, Mg., ESPECIALISTA LEGAL - TRIBUTARIO
	Archivo

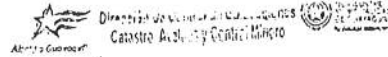


DF-2023-4280
Guayaquil, 5 de diciembre de 2023

Señores

Abg. Fernando Suárez Vodopivec
DIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES,
CATASTRO, AVALÚOS Y CONTROL MINERO

Ing. Cristian Benalcázar Orosco
SUBDIRECTOR DE CONTROL DE EDIFICACIONES,
USO DE SUELO Y URBANIZACIONES
Presente.-



- 5 DIC 2023

RECIBIDO POR: *[Signature]*
HORA: 12:40
(Adjunta 1 Folder)

De mis consideraciones:

En atención al Oficio DECAM-CEUS-2023-34412, del 24 de noviembre del presente año, con el que remiten a esta Dirección el expediente relacionado con la calificación al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE), del proyecto Urbanístico "MIRABELLA", a fin de que emita un pronunciamiento conforme lo dispone el numeral 8 del artículo 95 de la "ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL"; al respecto cumpla con manifestar lo siguiente:

La ORDENANZA GENERAL DE EDIFICACIONES Y CONSTRUCCIONES DEL CANTÓN GUAYAQUIL, publicada en la Edición Especial del Registro Oficial No. 87, del miércoles 30 de marzo de 2022, establece:

Art. 93.- Proceso para acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónicos Especiales. Los Proyectos de Desarrollos Urbanos y/o Arquitectónicos que requieran acogerse al Régimen de Desarrollos Urbano Arquitectónico Especiales deberán cumplir con lo siguiente:

(...)

3. La Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM), receptorá el expediente y a través de la aplicación de ventanilla única, solicitará pronunciamiento sobre la factibilidad técnica del proyecto, a las Direcciones y entidades competentes; Dirección de Ambiente (DA), Dirección de Gestión de Riesgos y Cooperación (DGRC), Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT), Dirección de Aseo Cantonal Mercados y Servicios Cantonales (DACMSE), Dirección Financiera, Autoridad de Tránsito Municipal (ATM), INTERAGUA, CNEL y Benemérito Cuerpo de Bombero de Guayaquil. Una vez que se cuente con el pronunciamiento favorable de las entidades mencionadas, la DECAM elaborará informe final con el cual se enviará a la Alcaldía para que previo pronunciamiento de la dirección de Asesoría Jurídica sea dispuesto para aprobación del concejo cantonal.

(...)

Art. 95.- Contenidos mínimos de los Informes Municipales.- En conformidad con las competencias de cada Dirección Municipal, los contenidos mínimos serán los siguientes:

(...)

8. Dirección Financiera, deberá pronunciarse respecto al informe elaborado por DECAM, referente al valor a cancelar por parte del propietario del proyecto DUAE, por concesión

[Signature]
www.guayaquil.gob.ec
Dirección: Pichincha 605 entre 10 de Agosto y Clemente Ballen
Teléfono: 594800
Ext: 2081

ANEXO 14

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA



MEMORIA TÉCNICA

PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

ÍNDICE

ÍNDICE DE ANEXOS.....	4
ÍNDICE DE FACTIBILIDADES Y APROBACIONES.....	7
2.1. La delimitación y características del área de la actuación urbana.-	11
2.2. Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente. -.....	11
2.3. Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención. -.....	11
2.3.1. Aspectos Climáticos. -.....	11
2.4. Estructura predial.....	13
2.5. Delimitación de suelos públicos y suelos vacantes y previsión de equipamientos.	15
2.5.1. Análisis de Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes	15
2.5.3. Análisis de Equipamiento Educativo	18
2.5.4. Análisis de Red Vial	19
2.6. Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.	20
2.7. Determinantes de superior jerarquía (planes) relacionadas con el suelo.....	25
2.8. Condiciones de amenaza y riesgo.....	30
CAPITULO 3: MODELOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO PARA EL ÁREA DEL PLAN PARCIAL Y NORMATIVA URBANÍSTICA.....	36
3.1. Modelo de ocupación del suelo	36
3.2. Delimitación de afectaciones.....	37
3.3. La normativa urbanística en cuanto al aprovechamiento del suelo en términos de uso y compatibilidades específicas del suelo, densidades, edificabilidad y formas de ocupación del suelo.....	37

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

3.4. Mecanismos de gestión del suelo.....	39
3.4.1. Para determinar las características de loteamiento o parcelamiento.....	40
3.4.2. Para regular el mercado del suelo.	46
3.5. Delimitación de la o las unidades de actuación urbanística	46
3.5.1. Definición del trazado	46
3.5. Mecanismos de financiación:.....	49
3.6. Mecanismos de participación ciudadana y coordinación público-privada	52
3.7. Mecanismos de asociación.....	52
3.8. Tiempo de vigencia o implementación del plan	53
Plan de etapas de incorporación, urbanización o reajuste.....	53

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 01: Certificado de avalúos y registro de predio urbano emitido por la Dirección de Urbanismo, Movilidad, Catastro y Edificaciones (DUMCE) correspondiente al predio signado con el código catastral No. 96-0461-002-0-0-0-1.

ANEXO 02: Plano Topografía Planimetría Altimetría del proyecto urbanístico “Mirabella”.

ANEXO 03: Oficio No. DECAM-CAT-2022-7624 suscrito el 6 de abril de 2022 por la Subdirectora de Catastro y la Jefa de Catastro de la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúos y Control Minero (DECAM).

ANEXO 04: Oficio No. DUPOT-OT-2023-621 suscrito el 31 de enero de 2023 por la Jefa de Ordenamiento Territorial de la Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT).

ANEXO 05: Oficio No. DGRC-2023-0960 suscrito el 27 de julio de 2023 por el Director de Gestión de Riesgos y Cooperación, con su respectivo informe técnico.

ANEXO 06: Oficio No. EOM-DO-05866-2022 emitido el 14 de julio de 2022 por el Jefe de Modelación, SIG y Catastro de INTERAGUA, contentivo del certificado de afectación de servidumbre del “Recinto San Gerónimo Mz. 0461 Sl. 002” con su respectivos planos.

ANEXO 07: Oficio No. EOM-DO-000106412024 emitido el 11 de marzo de 2024 por el Jefe de Modelación, SIG y por el Gerente de Distribución de AAPP de INTERAGUA, contentivo de la actualización del certificado de afectación de servidumbre “Recinto San Gerónimo código catastral No. 96-0461-002”, con sus respectivos planos.

ANEXO 08: Oficio No. EOM-SCU-05681-2023 suscrito el 18 de julio de 2023 por el Gerente de Construcciones y Urbanizadores INTERAGUA, contentivo de la aprobación de diseños de las redes hidrosanitarias de la Urbanización Mirabella.

ANEXO 09: Oficio No. EOM-SCU-06647-2023 suscrito el 14 de septiembre de 2023 por el Gerente de Construcciones y Urbanizadores de INTERAGUA, contentivo de la actualización de

factibilidad de agua potable y alcantarillado para urbanización “Mirabella”, con sus respectivos planos.

ANEXO 10: Oficio No. EOM-SCU-000162612024 emitido el 4 de abril de 2024 por el Gerente de Constructores y Urbanizadores de INTERAGUA, contenido del “alcance al oficio EOM-SCU-06647-2023 Factibilidad de agua potable y alcantarillado para Urbanización Mirabella”.

ANEXO 11: Presupuesto de Obra de la Urbanización Mirabella.

ANEXO 12: Cronograma de Obra de la Urbanización Mirabella.

ANEXO 13: Oficio No. DUPOT- 2023-07857 suscrito el 12 de octubre de 2023 por el Director de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT).

ANEXO 14: Oficio No. DUPOT-OT-2023-07680 suscrito el 12 de octubre de 2023 por el Jefe de Ordenamiento Territorial de la Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial (DUPOT).

ANEXO 15: Oficio No. SEGURAEP-GGRR-2023-0053 suscrito el 29 de septiembre de 2023 por el Gerente de Gestión de Riesgos de la Empresa Pública Municipal para la Gestión de Riesgos y Control de Seguridad de Guayaquil, SEGURA EP.

ANEXO 16: Informe No. CNEL-GYE-PLA-TEC-009-2022 suscrito el 4 de marzo de 2022 por el Especialista de Planificación Técnica Económica -UN GYE, contenido de la prefactibilidad del proyecto eléctrico Urbanización Mirabella.

ANEXO 17: Oficio No. CNEL-GYE-CMA-2023-1812-O suscrito el 18 de octubre de 2023 por el Especialista de Ingeniería y Construcciones, Subrogante - GYE, contenido de la aprobación del proyecto eléctrico Urbanización Mirabella.

ANEXO 18: Oficio No. EPMTMG-SGG-2023-091 suscrito el 28 de septiembre de 2023 por el Subgerente General de la EPMTMG, EP contenido de la aprobación del informe para calificar el proyecto Mirabella como DUAE.

ANEXO 19: Oficio No. 2120-CGIP-BCBG-2023 suscrito el 18 de septiembre de 2023 por el Coordinador de Gestión de Ingeniería y Proyectos del Benemérito Cuerpo de Bomberos de

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

Guayaquil (BCBG) contentivo de la aprobación del informe para calificar el proyecto Mirabella como DUAE.

ANEXO 20: Oficio No. DECAM-CEUS-2023-12930 suscrito el 19 de mayo de 2023 por el Subdirector de Control de Edificaciones, Uso de Suelo y Urbanizaciones del Municipio de Guayaquil, contentivo del memorando No. DVC-AyP-2023-426 de fecha 10 de mayo de 2023, que a su vez contiene el proceso de socialización del proyecto urbanístico Mirabella.

ANEXO 21: Escritura pública de constitución de Fideicomiso Mercantil Inmobiliario Integral Irrevocable denominado “Fideicomiso Mirabella”, celebrada el 20 de septiembre de 2022 ante la notaría décima séptima del cantón Guayaquil.

ANEXO 22: Estudio de Impacto Vial de la Urbanización Mirabella.

ANEXO 23: Certificado de calificación del Anteproyecto “Proyecto de Interés Social Urbanización Mirabella” como de Vivienda de Interés Social, con código MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18, emitido por la Dirección de Gestión y Ejecución de Vivienda del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI).

ANEXO 24: Oficio No. DACMSE-P-2023-4062 suscrito el 13 de octubre de 2023 por el Director de Aseo Cantonal, Mercados y Servicios Especiales (DACMSE).

ANEXO 25: Memoria Técnica del Sistema de Recolección de Desechos Sólidos No Peligrosos de la Urbanización Mirabella.

ANEXO 26: Resolución No. GADMG-SUIA-RA-2023-576 suscrita el 11 de mayo de 2023 por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Guayaquil que contiene el Registro Ambiental para el proyecto urbanístico Mirabella.

ANEXO 27: Oficio No. DECAM-CEUS-2023-29264 emitido el 18 de octubre de 2023 por la Dirección de Control de Edificaciones, Catastro, Avalúo y Control Minero con asunto “Notificaciones de pronunciamientos de Direcciones Municipales y Empresas prestadoras de servicios con requerimiento No. 2023-78114 para Calificar al proyecto DUAE de la propuesta urbanística Mirabella”.

ANEXO 28: Oficio No. SMG-AAA-2024-01598 suscrito el 31 de enero de 2024 por el Secretario del Concejo Municipal del Municipio de Guayaquil a través del cual se notifica la Aprobación de la calificación como Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE).

ÍNDICE DE FACTIBILIDADES Y APROBACIONES

MUNICIPIO DE GUAYAQUIL:

- Oficio No. DUPOT-OT-2023-621 del 31 de enero de 2023 – Consulta de condicionamientos del predio con código catastral No. 96-461-002.
- Oficio No. DUPOT-2023-07857 del 12 de octubre de 2023 - Aprobación para calificar el Régimen de Desarrollo Urbano arquitectónico Especial (DUAE) al proyecto urbanístico Mirabella.
- Oficio No. DVC-2023-602 del 12 de mayo de 2023 - Oficio aprobación de informe de sociabilización vinculación del Proyecto Urbanístico Mirabella.
- Oficio No. DECAM-CAT-2022-7624 del 6 de abril de 2022 y memorando No. TOP-2022-0332 del 5 de abril de 2022 – Rectificación de linderos y mensuras del predio No. 96-461-002.
- Oficio No. DECAM-CEUS-2023-27027 del 28 de septiembre de 2023 - Aprobación para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE) – PROYECTO URBANISTICO MIRABELLA.
- Oficio No. DACMSE-P-2023-4062 del 13 de octubre de 2023 – Aprobación para calificar al Régimen de Desarrollo Urbano Arquitectónico Especial (DUAE).
- Oficio No. DPAV-2023-2164 del 23 de junio de 2023 – Regulación Ambiental Proyecto Urbanístico Mirabella.

CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD, EP (CNEL):

- Informe No. CNEL-GYE-PLA-TEC-009-2022 del 4 de marzo de 2022 – Análisis de Prefactibilidad para el proyecto eléctrico “Urbanización Mirabella”.

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

- Oficio No. CNEL-GYE-COM-2022-0087-O del 8 de marzo de 2022 - Análisis de Prefactibilidad para el proyecto eléctrico “Urbanización Mirabella”.
- Oficio No. CNEL-GYE-CMA-2023-1812-0 del 18 de octubre de 2023 – Aprobación del proyecto eléctrico “Urbanización Mirabella”.
- Manual de construcción del sistema de distribución eléctrica de redes subterráneas.

TELEFONÍA Y TELCOMUNICACIONES

- Factibilidad de red telecomunicaciones emitida por Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones S.A., CONECEL.
- Factibilidad televisión pagada e internet emitida por GRUPO TV CABLE, SETEL S.A.

INTERAGUA:

- Oficio No. EOM-SCU-06647-2023 del 14 de septiembre de 2023 - Actualización de factibilidad de agua potable y alcantarillado para la Urbanización Mirabella, con sus respectivos planos. Tiempo de vigencia: 2 años.
- Oficio No. EOM-SCU-000162612024 emitido el 4 de abril de 2024 por el Gerente de Constructores y Urbanizadores de INTERAGUA, contenido del “alcance al oficio EOM-SCU-06647-2023 Factibilidad de agua potable y alcantarillado para Urbanización Mirabella”, con su respectivo plano No. FALC-2023-140-AS.
- Oficio No. EOM-DO-000106412024 del 11 de marzo de 2024 - Actualización del certificado de afectación de servidumbre “Recinto San Gerónimo código catastral No. 96-0461-002”, con sus respectivos planos. Tiempo de vigencia 1 año.
- Oficio No. EOM-SCU-05681-2023 del 18 de julio de 2023 - Aprobación de diseños de las redes hidrosanitarias de la Urbanización Mirabella. Tiempo de vigencia: 2 años.
- Memoria de especificaciones técnicas de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario y Pluvial

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

MIDUVI:

- Certificado de calificación del Anteproyecto "Proyecto de Interés Social Urbanización Mirabella" como de Vivienda de Interés Social, con código MIDUVI-2023-AM0011-ANTVIS-18

ATM:

- Oficio No. EPMTMG-SG-VG-2023-419 suscrito el 29 de junio de 2023 - Aprobación del Estudio de Impacto Vial del proyecto de la Urbanización Mirabella, con sus respectivos anexos.
- Estudio de Impacto Vial de la Urbanización Mirabella, con sus respectivos planos.

BENEMERITO CUERPO DE BOMEROS DE GUAYAQUIL (BCBG):

- Disposiciones Técnicas de Seguridad Contra Incendios No. 202300098-CGIP-BCBG emitidas el 15 de marzo de 2023, con su respectivo plano. Tiempo de vigencia: 12 meses.

MINISTERIO DE AMBIENTE:

- Certificado de intersección No. MAATE-SUIA-RA-DZDG-2022-09101 del 13 de diciembre de 2022, con su respectivo mapa.



CAPITULO 2

DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES

2.1. La delimitación y características del área de la actuación urbana.

2.2. Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente.

2.3. Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención.

2.3.1. Aspectos Climáticos

2.3.2. Temperatura

2.3.3. Precipitaciones

2.3.4. Incidencia Solar

2.3.5. Vientos

2.4. Estructura predial.

2.5. Delimitación de suelos públicos y suelos vacantes y previsión de equipamientos.

2.5.1. Análisis de Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes

2.5.2. Análisis de Equipamiento Comercial

2.5.2. Análisis de Equipamiento Educativo

2.5.3. Análisis de Red Vial

2.6. Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.

2.7. Determinantes de superior jerarquía (planes) relacionadas con el suelo.

2.8. Condiciones de amenaza y riesgo.

2.1. La delimitación y características del área de la actuación urbana.-

2.2. Valor del suelo en función del uso actual y sin tener en cuenta la expectativa producida por el mismo plan, calculada de acuerdo con la normativa nacional y local vigente. -

El valor actual de la propiedad sobre el cual se desarrolla el proyecto urbanístico “Mirabella” se encuentra determinado con base en el certificado de avalúo y registro de predio urbano emitido por el Municipio de Guayaquil, el cual asciende a \$3´042.273.10. Este valor se calcula en función de la superficie o área total del predio multiplicado por el valor del metro cuadrado, a saber: Área del terreno: 15.997,65 m². Valor del m² de acuerdo con el bienio 2024-2025: \$190.17 el m². Avalúo municipal: 15.997,65 m² x \$190.17 = \$3´042.273.10.

2.3. Estructura o condiciones físicas y ambientales del área del plan y su entorno inmediato, considerando la escala de intervención. -

2.3.1. Aspectos Climáticos. -

2.3.1.1. Temperatura

El proyecto Mirabella se implanta en el sector Chongón considerado dentro de sus condiciones climáticas en el espectro de la costa ecuatoriana; con un clima tropical de sabana, presenta temperaturas medias anuales entre los 32° con variables de día y de noche, cambiando esta condición de acuerdo con la estación del año, asimismo, cuenta con una humedad media del 76%. Los promedios climáticos del año en la zona son:

- **Día:** la temperatura media diurna está entre 31°C y 33°C durante el día.

- **Noche:** la temperatura media nocturna está entre 20°C y 23°C.

Temperatura máxima:	entre 31°C y 33°C
Mes más cálido:	33°C en octubre
Mes más frío:	31°C en enero
Temperatura nocturna:	entre 20°C y 23°C

El proyecto respeta las condicionantes climáticas de temperatura de la zona, que tiene influencia directa en el predio, manteniendo una posición de la fachada más corta hacia los vientos. Esta disposición está regida por la estructura del predio, disposición de viviendas y teniendo en consideración esta variable el proyecto en específico proyecta en su propuesta urbano-arquitectónica, que cada lote unifamiliar cuente con los retiros laterales (lado más largo) correspondientes de manera tal, las direcciones de los vientos contribuyan a la circulación interior

2.3.1.2. Precipitaciones. -

La precipitación media anual del sector de Chongón es de 1359 mm. acorde a estudios del INOCAR, indica que llueve en promedio durante 80 días por año con estas consideraciones, además de que estas condicionantes están afectadas por los fenómenos naturales como El Fenómeno del Niño.

Descripción	Número de Días	Estación
Días Secos	123 días	Verano
Días con lluvias	242 días	Invierno
Luvia Total:	1359mm	

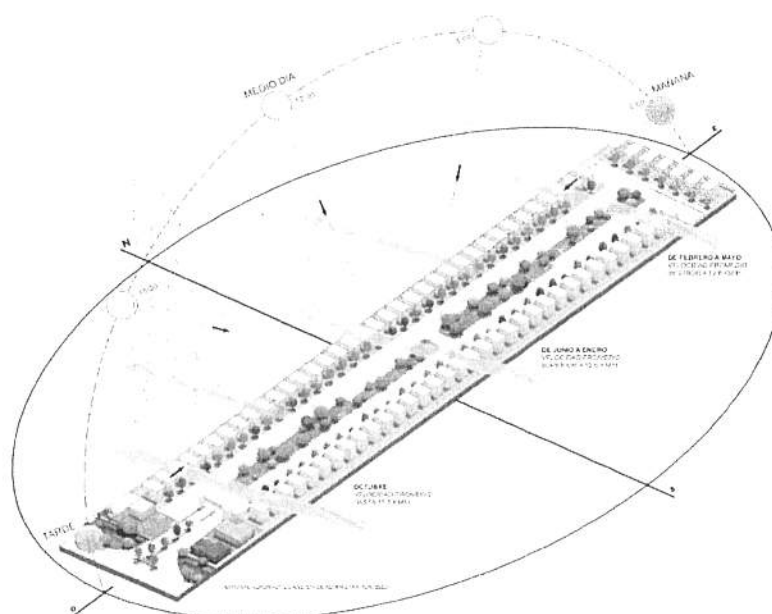
Es por ello por lo que, considerando estas variables y siendo aplicadas a nuestro proyecto, la propuesta arquitectónica considera el diseño de las viviendas cubiertas con canalones interiores para la recolección de las aguas lluvias.

2.3.1.3. Incidencia Solar. -

La urbanización Mirabella se encuentra ubicada del lado más corto hacia el lado este-oeste y el lado más largo hacia el norte-sur, lo que permite que la estructura urbana de la urbanización direcciona la fachada frontal de las viviendas del proyecto hacia el norte-sur en su 90.90% y 9.10% de la fachada frontal hacia el oeste (lado más corto), lo que establece acorde a la normativa urbanística ventanales altos hacia los lados este-oeste. Se detalla la trayectoria del sol en el gráfico a continuación.

2.3.1.4. Vientos. -

En términos conceptuales, el viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía y del horario, este último influye en la velocidad y dirección. La dirección promedio tiene variaciones estacionales en el transcurso del año. Durante los meses de junio a enero, presenta una velocidad promedio superior a 12.6 km/h, siendo octubre, el mes con mayor velocidad, llegando a 15.3 km/h. Se detalla la trayectoria del sol en el gráfico a continuación.



*IMAGEN 1: Gráfico de incidencia solar para el Proyecto Mirabella
Fuente: Ponce 3*

2.4. Estructura predial.

El proyecto urbanístico presenta en una geometría rectangular, con acceso directo de la vía, se encuentra acorde a las coordenadas IGM GS 84 en el cuadro detallado Tabla 1: Cuadro de Coordenadas Proyecto Mirabella.

Tabla 1: PLANO DE COORDENADAS PROYECTO MIRABELLA

CUADRO DE COORDENADAS MIRABELLA		
PUNTO	X	Y
P1	602127.38	9754653.80
P2	602429.37	9754640.23
P3	602428.55	9754586.47
P4	602127.71	9754601.43

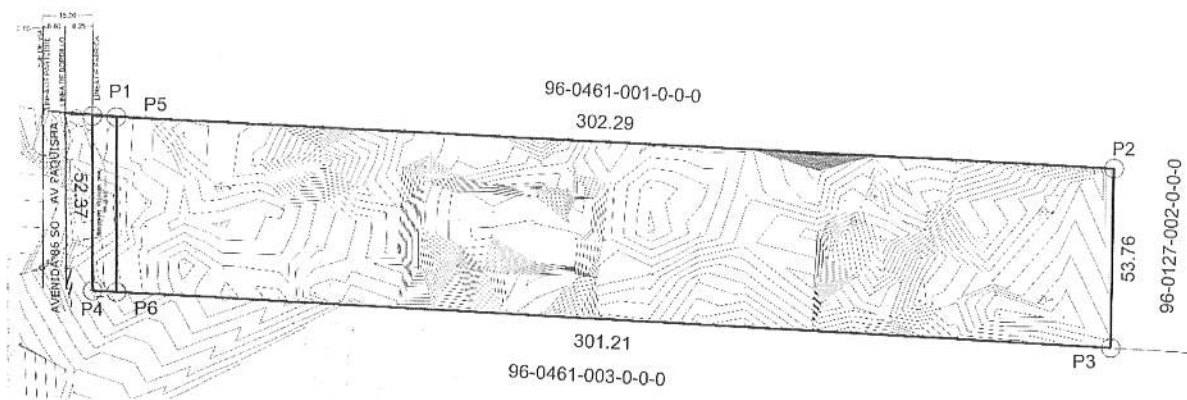


IMAGEN 2: Plano Topográfico Altimetría y Planimetría del Proyecto Mirabella

El cual se encuentra marcado acorde a la Tabla 1 “Cuadro de Coordenadas Proyecto Mirabella” el mismo se podrá visualizar en el plano topográfico que se adjunta en calidad de ANEXO 2, descrito en la imagen 2 “Plano Topográfico Planimetría y Altimetría del Proyecto Mirabella”.

La altimetría del proyecto se presenta mayormente plana con un porcentaje de pendiente de terreno del 2%, el cual acorde a lo estipulado en el informe No. DGRC-2023-0960 de la Dirección de Gestión de Riesgo y Cooperación del Municipio de Guayaquil, lo clasifica en la categoría de “Suelos de difícil drenaje, de urbanización no deseable, con pendientes medias de cero al dos por ciento (0 al 2%)”; sin embargo, el proyecto se va a compensar acorde al estudio de Diseño de Drenaje de Aguas lluvias del Proyecto con pendientes que cubran la demanda. Ver planos del ANEXO 08.

Los parámetros de delimitación de coordenadas se encuentran validados y aprobados por el trámite de verificación de linderos aprobado mediante oficio No. DECAM-CAT-2022-7624 (ANEXO 3). Como área útil adicional del proyecto se toma en consideración la actual afectación correspondiente a un canal abierto acorde al oficio No. EOM-DO-000106412024 emitido por INTERAGUA contentivo de la “actualización del certificado de afectación de servidumbre “Recinto San Gerónimo código catastral No. 96-0461-002” (ANEXO 07), y sus respectivos planos. Adicionalmente, esta información se encuentra sustentada con un informe actualizado de la factibilidad de agua potable y alcantarillado (ANEXO 14, lámina FALC-2023-140-AL).

2.5. Delimitación de suelos públicos y suelos vacantes y previsión de equipamientos.

2.5.1. Análisis de Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes

Para este análisis se ha tomado en cuenta los centros recreativos tipo parque barrial más próximos a la ubicación del proyecto en los que constan como más cercano al “Parque Ecológico San Gerónimo” y el más lejano tipo sectorial al Parque nacional de recreación “Parque Lago” con un radio de influencia de 2,00 km. En este punto es importante tener en consideración que el proyecto, además, contará con un área recreacional interna en la parte central, lo que abastecerá la demanda interna de la urbanización Mirabella.

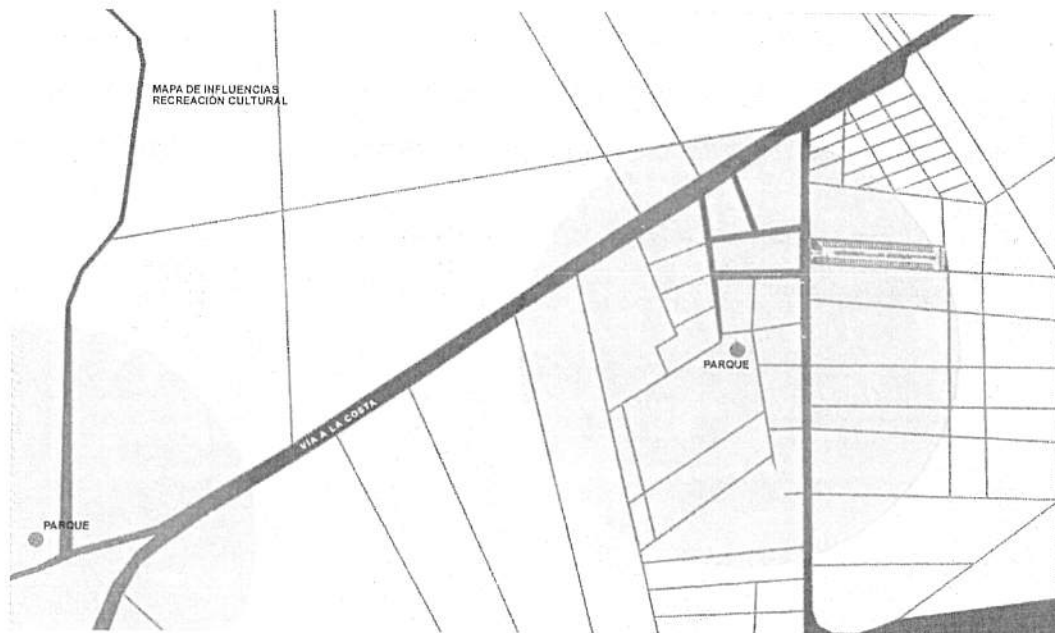


IMAGEN 3: Mapa de Influencias Equipamiento Recreacional y Áreas Verdes

Elaborado por: Ponce 3

El Parque Ecológico San Gerónimo, se encuentra a 300 m del proyecto, dentro del cual se desarrolla áreas infantiles, senderos adoquinados, canchas deportivas, áreas de esparcimiento y extensas áreas verdes, en la que destaca una frondosa vegetación propia del sector (generando zonas con sombra). Dentro de las especies que destacan se encuentran la Acacia, Benjamins y Mangífera.

De acuerdo con la información extraída del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, la mayor aportación recreacional se encuentra a 2 km del proyecto en Parque Lago específicamente en el km 26 Vía a la Costa, con 2.283 ha de proyecto recreacional, las lagunas en la zona fueron producto de la represa del embalse artificial de los ríos Chongón y Perdido como parte de la obra de trasvase de aguas desde el Río Guayas hasta la península de Santa Elena. El parque Lago por sus características cuenta con los requerimientos para poder realizar actividades del tipo recreativos caminatas, juegos infantiles, paseos en canoa, así como actividades deportivas tipo: bicicleta, patinaje, trote, etc. (Sistema Nacional de Areas Protegidas del Ecuador).

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA

Las características de la zona corresponden a un bosque seco tropical. Encontramos árboles de amarillo, bálsamo nativo, colorado nativa, guion nativo, madera negra, beldado, caña guadua nativa, pigio, ébano, zapote de perro, ciruelo, guayacán, dulce tierra espina, algarrobo, pechiche.

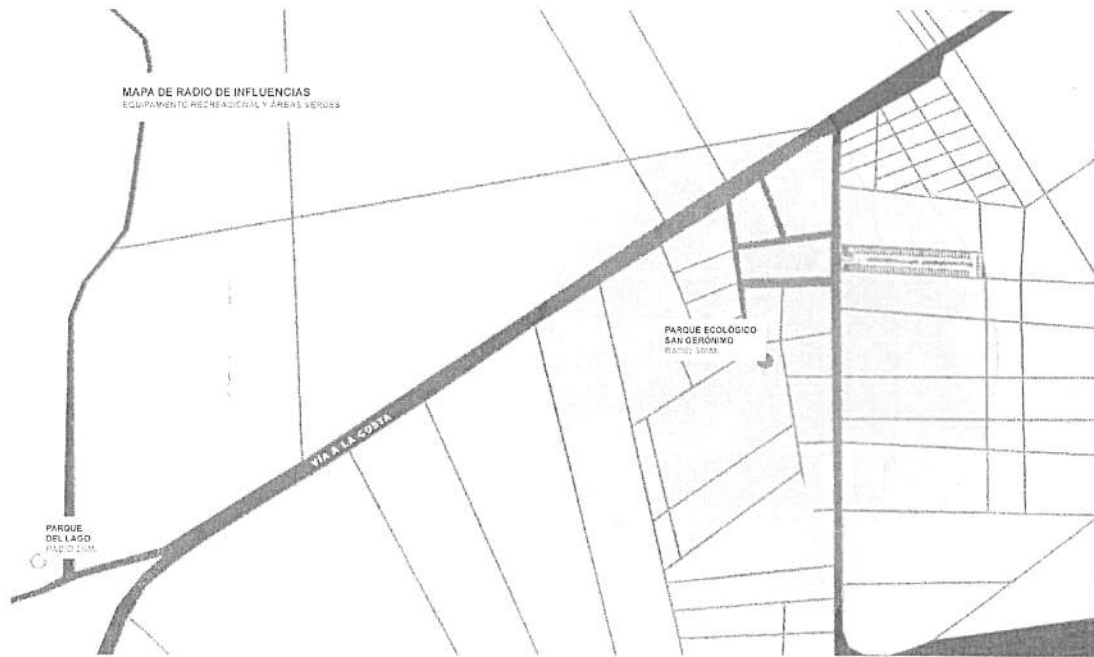


IMAGEN 4. Mapa de Influencias equipamiento Recreacional y Áreas Verdes
Elaborado por: Ponce 3

Adicional a esto, la zona cuenta con espacios de esparcimiento de tipo privado conocidos como “complejos deportivos” cercanos al área de proyecto, siendo estos ingresos por pago (monto mínimo). Estos complejos se encuentran dentro del radio de influencia de 500 m acorde a la imagen del estudio presentada.

MEMORIA TÉCNICA PLAN PARCIAL URBANIZACIÓN MIRABELLA



*IMAGEN 5: Mapa de Influencias de centros recreativos tipo Complejo Deportivo
Elaborado por: Ponce 3*

2.5.3. Análisis de Equipamiento Educativo

Se ha realizado una evaluación de los centros de educación cercanos al proyecto urbanístico Mirabella. El análisis presentado encierra un radio de 500 m de influencia en lo que denota su principal característica encontrada el tipo educación de nivel primario (escuela de educación básica) con tres centros educativos principales que cubren la zona.



IMAGEN 6: Mapa de Radio de Influencia Equipamiento Educación

Elaborado por: Ponce 3

- Escuela De Educación básica "María Montessori"
- Escuela De Educación Básica San Gerónimo
- Distrito de Educación 09D09 Tarqui 3 Chongón

2.5.4. Análisis de Red Vial

La avenida principal de acceso al proyecto Mirabella es la Avenida Paquisha, que se conecta con la vía Jaime Nebot Velasco. De acuerdo con el análisis contenido en el oficio No. DUPOT-OT-2023-7680 (ANEXO 12), la estructura vial del predio No. 96-0461-002 donde se desarrolla el proyecto urbanístico Mirabella es el siguiente:

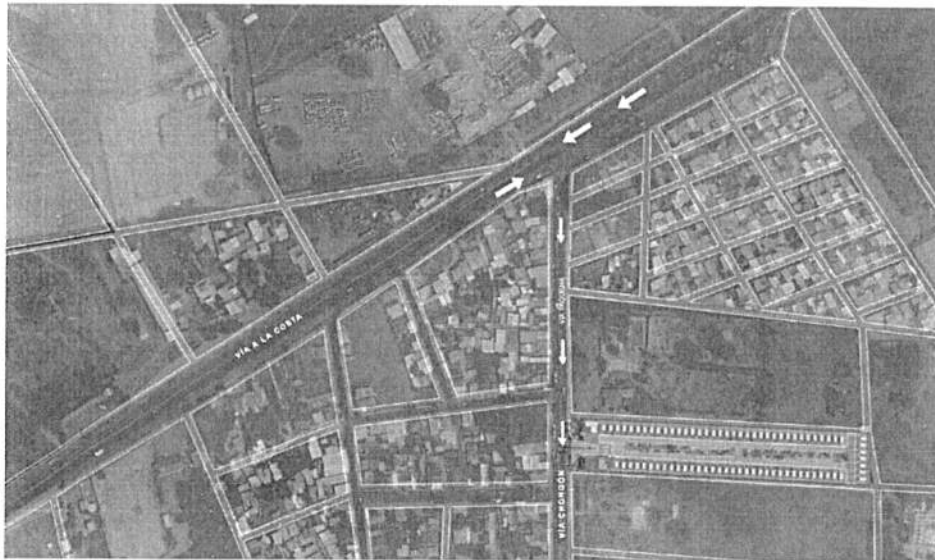
"Sistema Público de Soporte: Estructura Vial. -

En cuanto a la estructura vial, de acuerdo con el Anexo 4; Cuadro de Jerarquización de Vías y el Anexo 3.8 Estructura vial de la Cabecera Cantonal, se identificó que el

predio de consulta hacia su lindero oeste es colindante con una vía calificada como V3 Vía colectora con un derecho vial preexistente que fluctúa de 25-30m (ver anexo A artículo 93)”

Por su parte, el artículo 93 de la “Ordenanza de actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2019-2023; y, del plan de uso y gestión del suelo del cantón Guayaquil”, publicada en la Gaceta Municipal No. 37-2021, señala:

“Art. 93.- Derechos de vía preexistentes. - Sin perjuicio de la reclasificación de la estructura vial del cantón que se ha realizado para el presente PUGS, se conservarán los derechos de vía establecidos en su momento de todas las vías existentes en el cantón que responden al PDOT anterior (2015)”.



*IMAGEN 7: Mapa de Acceso vial al proyecto
Elaborado por: Ponce 3*

2.6. Existencia de redes principales de servicios públicos, su capacidad y disponibilidad.

El proyecto de intervención cuenta con acceso a las principales redes de servicios públicos básicos. En este caso en particular se procedió a la correspondiente revisión y solicitud de factibilidades de las empresas prestadoras de servicios, de la autoridad de tránsito vial, y el Benemérito Cuerpo de Bomberos, así como a las correspondientes direcciones municipales de

aseo cantonal, dirección de riesgo, y que además fueron canalizados por medio de la calificación del proyecto como “Desarrollo Urbanístico Arquitectónico Especial” (DUAE). fueron validados por medio de los correspondientes oficios, su implementación e intervención en el proyecto, los mismo se encuentran adjuntados en calidad de ANEXOS a la presente memoria técnica. A continuación, se detallará cada uno de ellos:

1. Empresa Eléctrica (CNEL EP):

Por este medio de la solicitud de aprobación del proyecto “Mirabella” como DUAE realizada ante el Municipio de Guayaquil, se levanta la consulta referente a la factibilidad del proyecto Mirabella a la empresa de electricidad (CNEL), la cual responde mediante el siguiente informe:

Mediante Informe No. CNEL-GYE-PLA-TEC-009-2022 suscrito el 4 de marzo de 2022 por el Ing. Luis Villacrés Landívar, Especialista de Planificación Técnica Económica – UN GYE, (ANEXO 15), se remite la prefactibilidad del proyecto eléctrico de la Urbanización Mirabella, que en su parte pertinente menciona:

“El lugar donde se ejecutará el proyecto eléctrico se encuentra a 20 metros al punto de conexión en medio voltaje, por el cual pasa la alimentadora “Los Ángeles” a 13,8 kV. que proviene de la Subestación eléctrica “Chongón” de CNEL GYE.”

Y que acorde al análisis realizado concluye:

“Análisis:

A nivel de 13.8 kV no existe restricción alguna en la toma parcial o total de la carga del proyecto eléctrico.

Se ejecutó en el programa CYME 8.2, la simulación de flujo de carga en la alimentadora Los Ángeles a 13.8 kV. como se encontraría en el año 2023, obteniendo una caída de voltaje entre los puntos de análisis dentro del rango permitido.

(...)