

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROYECTO “CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO”.



Promotor:
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A

Ubicación:
**Corregimiento Nuevo Santiago, distrito de
Santiago, provincia de Veraguas.**

Octubre 2019

1. Índice	
2. Resumen Ejecutivo	
2.1. Datos Generales de la Empresa	14
2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.	14
2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.	15
2.4. La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.	15
2.5. Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.	15
2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.	15
2.7. Descripción del plan de participación pública realizado.	16
2.8. Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).	16
3. Introducción	
3.1. Alcance, Objetivo y metodología del estudio	18
3.2. Categorización	20
4. Información General	
4.1. Información sobre el promotor	24
4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago	25
5. Descripción del Proyecto	
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	32
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	33
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	35
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	36

5.4.1. Planificación	38
5.4.2. Construcción / Ejecución	38
5.4.3. Operación	43
5.4.4. Abandono	43
5.4.5. Cronograma de tiempo de ejecución en cada fase	43
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	44
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación	46
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	46
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.	48
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases	48
5.7.1. Sólidos	48
5.7.2. Líquidos	49
5.7.3. Gaseosos	50
5.7.4. Peligrosos	51
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	51
5.9. Monto global de la inversión	51
6. Descripción del Ambiente físico	
6.1. Formaciones geológicas regionales	52
6.1.2 Unidades geológicas locales	52
6.1.3 Caracterización geotécnica	52
6.2. Geomorfología	52
6.3. Caracterización de uso de suelo	52
6.3.1 Descripción del uso de suelo	53
6.3.2. Deslinde de la propiedad	54
6.3.3. Capacidad de uso y actitud	55
6.4. Topografía	55

6.4.1. Mapa topográfico o plano según área a desarrollar a escala 1:50000.	55
6.5. Clima	55
6.6. Hidrología	55
6.6.1. Calidad de aguas superficiales	57
6.6.1.a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	57
6.6.1.b. Corrientes, mareas y oleajes	58
6.6.2 Aguas subterráneas	58
6.6.2.a. Identificación de acuífero	58
6.7. Calidad del aire	58
6.7.1. Ruido	58
6.7.2. Olores	58
6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en área	59
6.9 Identificación de los sitios propensos a inundaciones.	59
6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	59
7. Descripción del ambiente biológico	
7.1. Características de la flora	60
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)	61
7.1.2. Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	62
7.1.3. Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000	62
7.2. Características de la fauna	62
7.2.1. Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	63
7.3. Ecosistemas Frágiles	63
7.3.1. Representatividad de los ecosistemas	63
8. Descripción del ambiente socioeconómico	
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes	64

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativa)	66
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos	66
8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad	66
8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	66
8.2.4. Equipamiento , servicios , obras de infraestructura y actividades económicas	66
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	67
8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	78
8.5. Descripción del paisaje	79
9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos	
9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea de base) en comparación con la transformaciones del ambiental, esperadas.	80
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	80
9.3. Metodología usada en función de: a) la naturaleza de acción emprendida b) las variables ambientales las características ambientales afectadas c) las características ambientales del área de influencia involucrada.	87
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	88
10. Plan de manejo ambiental (PMA)	
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	89
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas	97
10.3. Monitoreo	98
10.4. Cronograma de ejecución	100

10.5. Plan de participación ciudadana	101
10.6. Plan de prevención de riesgo	101
10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	101
10.8. Plan de educación ambiental	101
10.9. Plan de contingencia	101
10.10. Plan de recuperación ambiental y de abandono	102
10.11. Costos de gestión ambiental	102
11. Ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis del costo beneficio final	
11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental	103
11.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales	103
11.3. Cálculos VAN	103
12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental	
12.1. Firmas debidamente notariadas	105
12.2. Número de registros de consultor	106
13. Conclusiones y recomendaciones	
14. Bibliografía	
15. Anexos	

Índice de cuadros del Capítulo 3

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
3.1.	Categorización del Estudio de Impacto Ambiental Proyecto	20

Índice de cuadros del Capítulo 4

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
4.1.	Información general del promotor	24

Índice de cuadros del Capítulo 5

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
5.1	Descripción de las fincas donde se desarrollará el proyecto.	26
5.2	Descripción de las áreas del proyecto	27
5.3	Cuadro de áreas de locales comerciales	28
5.4	Cuadro de áreas de estacionamientos	29
5.5.	Coordenadas UTM Datum WGS 84 del perímetro del proyecto.	34
5.6	Legislación aplicable al proyecto	35

Índice de figuras del Capítulo 5

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
5.1	Localización general del proyecto “CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO”.	27

5.2	Vistas del diseño general del proyecto "Centro Comercial Plaza Santiago".	30
5.3.	Diseño de elevaciones frontal y lateral del proyecto.	31
5.4	Ubicación del Proyecto "Centro Comercial Plaza Santiago".	33
5.5	Ubicación geográfica del Proyecto Escala 1:50,000.	34
5.6	Descripción de la fase de construcción, operación y abandono del proyecto	37

Índice de cuadros del Capítulo 6

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
6.1	Cuenca del proyecto	56

Índice de figuras del Capítulo 6

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
6.1.	Capacidad agrológica de Suelo en el área del Proyecto	53
6.2.	Vistas de la zona donde se desarrollará la obra.	54
6.3.	Cuenca Hidrográfica donde se encuentra el proyecto	57

Índice de figuras del Capítulo 7

Nº de Figura	Descripción	Nº de Página
7.1	Vista previa del área donde se desarrollará el proyecto.	53
7.2	Elementos vegetativos en el proyecto	61

Índice de Gráfica del Capítulo 8

Nº de Gráfica	Descripción	Nº de Página
8.1.	Sexo de los encuestados	67
8.2.	Edad de los encuestados	68
8.3.	Nivel de escolaridad de los encuestados	69
8.4.	Pregunta N° 1 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO".	70
8.5.	Pregunta N° 2 ¿Considera que el proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO"., causará daños?	71
8.6.	Pregunta N° 3 ¿Cree usted que el proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO". puede afectar el ambiente?	72
8.7	Pregunta N° 4 ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?	73

Índice de Figuras del Capítulo 8

Nº de figura	Descripción	Nº de Página
8.1	Fotos de los alrededores del proyecto	65
8.2	Evidencia de las entrevista de las personas de áreas.	75
8.3	Volanteo en el área	77
8.4	Vistas del área del proyecto	79

Índice de Cuadro del Capítulo 9

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
9.1	Matriz Causa y Efecto	83
9.2	Causa o aspecto ambiental	85
9.3	Resumen de Impactos Ambientales Genéricos identificados	87

Índice de Cuadro del Capítulo 10

Nº de Cuadro	Descripción	Nº de Página
10.1	Medidas correctoras sobre el impacto alteración de calidad atmosférica	90
10.2	Medidas correctoras sobre el impacto de alteración de la calidad del suelo	91
10.3	Medidas correctoras para el impacto alteración de la calidad de agua	92
10.4	Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral	94
10.5	Medidas correctoras sobre el impacto modificación del paisaje	96
10.6.	Medidas correctoras sobre el impacto incremento de la economía regional	97
10.7.	Ente responsable de las medidas de mitigación	98
10.8.	Plan de monitoreo	99
10.9.	Cronograma de ejecución	100

Índice de Anexos

Nº DE ANEXO	DESCRIPCIÓN
1	PERMISO DE AUTORIZACION DE USO DE FINCAS POR LA SOCIEDAD DESARROLLO HOTELERO, S.A A LA EMPRESA PROMOTORA INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A
2	PLANO DE LOCALIZACION GENERAL Y PLANO DE UBICACIÓN REGIONAL
3	PLANTA ARQUITECTÓNICA
4	PLANTA DE ELEVACIONES DEL PROYECTO.
5	PLANTA DE TECHO.
6	INFORME DE REVISION DE ANTEPROYECTO POR EL MUNICIPIO
7	PLANO TOPOGRAFICO DEL PROYECTO
8	PLANTA GENERAL DE CONEXIÓN DE AGUAS SANITARIAS.
9	DISEÑO DE PLANTA DE BAÑO, TOTEM Y TINAQUERA
10	PLANTA DE VEGETACIÓN
11	MAPA DE ZONIFICACION
12	ENCUESTAS APLICADAS
13	VOLANTES DISTRIBUIDAS

2. Resumen ejecutivo

La empresa promotora **INMOBILIARIA VIRZI- SALERNO, S.A.**, debidamente registrada en (Mercantil) bajo el Folio N° 669711 (S), del registro público, es promotora del proyecto **"CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO"**, representada legalmente por el Señor Rafael Elías Virzi Salerno con cédula 8-834-617.

Este proyecto se desarrollará sobre 8 inmuebles ubicados a un costado de la vía interamericana, Corregimiento de Nuevo Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, registrada bajo la Certificación del Registro Público de la siguiente manera : (1) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34636, superficie de 1115 m² 75 dm²* ; (2) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34637, superficie de 1115 m² 75 dm²* ; (3) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18770, superficie de 912 m² 24 dm²* ; (4) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18773 (F), superficie de 789 m² 95 dm²* ; (5) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21955, superficie de 789 m² 95 dm²*; (6) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21954, superficie de 789 m² 95 dm²* ; (7) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°10584, superficie de 5892 m² 2 dm²* ; (8) *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°12418, superficie 1 ha 1456 m² 2 dm²*

Se desarrollará la construcción de una plaza de locales comerciales con estacionamientos para automóviles, motos, bicicletas, aceras, área de carga y descarga, accesos para discapacitados, áreas verdes, etc.

El área circunvecina a este inmueble está formada por un paisaje que ha sido intervenido a través de los años por el hombre, donde se observan algunas edificaciones, hoteles, estaciones de combustibles, viviendas, restaurantes, bancos, centros comerciales, entre otros. Los vecinos manifestaron que la plaza comercial contribuiría con una mejor vistosidad de la ciudad de

Santiago, así como también contribuiría con plazas de empleos y mejoraría la economía del sector.

Este tipo de Proyecto requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, ya que se encuentra dentro de la lista taxativa del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, en Sector Industria de la construcción, Actividad Centros y Locales comerciales.

El proyecto contará con un área cerrada de 1,682.40 m², un área abierta de 270.04 m², área de pavimento de 460.75 m², área de rodadura de 920.50 m², área techada de 2,6148.39 m² y área verde de 174.20 m².

La inversión se cifra en B/. 1,000.000.00 y la mano de obra generada en la fase de construcción se estiman entre 20 empleos directos.

Este estudio ha sido preparado por la Consultora Ing. Yenviéé D. Puga, que se encuentra debidamente registrada ante el Ministerio de Ambiente para este propósito mediante la Resolución IRC – 096 – 2009.

Esta documentación de orden técnico-ambiental, contiene aspectos tales como, la descripción del proyecto, información general sobre su localización, características del entorno, los impactos físicos, económicos, sociales previsibles y las medidas para prevenir y mitigar los impactos adversos. El monto total de la inversión será utilizado desde el inicio de la obra para procedimientos requeridos como: servicios profesionales, necesarias compra del material, compra de equipo a utilizar.

El promotor establece la formulación de este estudio con la finalidad de cumplir con los señalamientos de las leyes ambientales de la República de Panamá.

2.1. Datos generales de la empresa:

Nombre del promotor:	Inmobiliaria Virzi – Salerno, S.A
Representante Legal	Rafael Elías Virzi Salerno
Cédula de identidad personal:	N° 8-834-617.
Teléfono:	998-2662
Correo electrónico:	ni.gonzalez.stgo@gmail.com
Dirección:	Ciudad de Santiago, provincia de Veraguas
Persona a contactar:	Lic. Nicolás González
Teléfono	68436407

a. Nombre y registro del consultor:

Consultora.	
Nombre:	Yenviee Doménica Puga.
Teléfono	933- 5521
e-mail:	protecmapanama@hotmail.com
N° de registro del consultor:	IRC - 096-2009.
Dirección:	San Martín, detrás del Centro Regional Universitario de la Universidad de Panamá.

2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.3 Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.4 La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.6 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.7 Descripción del plan de participación pública realizado.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía).

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia

3. Introducción.

El proceso de desarrollo de un centro comercial comienza con la identificación de la oportunidad de inversión y se prolonga hasta mucho más allá de la inauguración del espacio público. Las acciones a desarrollar para la construcción de un centro comercial generan una diversidad de impactos sobre el ambiente, la economía y la sociedad. El incremento de centros comerciales ha elevado los estándares de competencia, las cuales tienen la necesidad de reconvertirse para continuar siendo atractivas para los consumidores, quienes se benefician ante una mejora de los servicios.

Como se ha señalado las construcciones de los centros comerciales generan impactos positivos y negativos en el ámbito social, ambiental y económico, dependiendo del espacio que ocupa para su funcionamiento. Mediante el análisis de impactos se determinará la gravedad de estos, buscando la forma de mitigar los efectos negativos y estabilizar los positivos para dar viabilidad al proyecto.

Para el desarrollo de proyectos de esta naturaleza, es necesario realizar diagnósticos permitan establecer la situación ambiental en las áreas de influencia, antes de la ejecución de los trabajos, a manera de punto inicial de referencia, para poder monitorear posteriormente los posibles impactos ambientales a causa de la realización del proyecto.

A través de la creación de la nueva plaza comercial mejoraría la calidad y variedad de servicios en esta ciudad, se fomenta la generación de empleo formal para jóvenes, la revalorización de las propiedades cercanas a los negocios; aumentaría la tributación que cobran las municipalidades y que beneficiarán a la comunidad, entre otros. La creación de nuevos y modernos espacios en áreas que permiten distribuir de manera ordenada la zona comercial de la ciudad de Santiago, evitaría las aglomeraciones de la zona central,

mercado municipal y terminales de buses y taxis, reduciendo el tráfico vehicular y peatonal, lo que a su vez se traducirá en comodidad y seguridad en calles y avenidas.

Este crecimiento ha sido más evidente en las últimas décadas, no obstante es importante señalar que el mismo requiere que sea ordenado, puntual y planificado, de manera tal que permita mejorar la calidad de vida, sin afectar elementos cruciales como la circulación vehicular y la imagen urbana de una ciudad acogedora y agradable.

A partir de la promulgación de la Ley General del Ambiente, Ley No. 41, publicada en la Gaceta Oficial No. 23578 del 2 de Julio de 1998, se exige la elaboración y presentación de Estudios de Impacto Ambiental para todos los proyectos que así lo requieran, con la finalidad de cumplir con los requisitos estipulados por la ley.

Por lo cual, presentamos a consideración del Ministerio de Ambiente, el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", siguiendo los lineamientos del Decreto No. 123 del mes de agosto del 2009, tomando en cuenta la magnitud del proyecto y sus efectos al entorno ambiental.

3.1. Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

a. Alcance

Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance del mismo, la identificación de las principales características del proyecto; incluye los procesos y actividades propias del mismo; la construcción y ocupación; además de sus posibles impactos temporales y se describirán las situaciones ambientales previa a la construcción del proyecto y durante su fase de operación. Se adiciona

también conocer la opinión de la comunidad, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará.

b. Objetivos

- Cumplir con los principales señalamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamentan los Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental en nuestro país.
- Realizar una descripción del Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", que cumpla con los principales requisitos de la ley.
- Desarrollar la descripción del Ambiente Físico y Biológico, del Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", en el terreno a desarrollarse.
- Realizar una descripción del Ambiente Socioeconómico del área que involucra el Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**".
- Identificar, valorizar y caracterizar los impactos ambientales que ocasione el desarrollo del Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", y que permitan elaborar el plan de manejo ambiental.

c. Metodología

Según el artículo 16 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en el Sector Industria de la Construcción: Centros y locales comerciales.

Para la evaluación del área, se realizaron inspecciones de campo con el fin de recabar información física, biológica y de los

moradores cercanos al proyecto, con la aplicación de encuestas y conversatorios

También se consultó información bibliográfica y mapas que darán el sustento técnico al presente estudio.

3.2. Categorización, Justificar la categoría del Estudio

Para establecer la categorización del estudio de impacto ambiental se procedió a evaluar y considerar los cinco criterios de protección ambiental.

Cuadro N° 3.1.
Categorización del Estudio de Impacto Ambiental
Proyecto "Centro Comercial Plaza Santiago".

Criterio Ambiental	Afecta	
Criterio 1. Riesgos para la Salud de la Población, Flora, Fauna y sobre el Ambiente en General	Si	No
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.		x
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.		x
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.		x
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.		x
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		x
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		x
Observación:		

Debido a las características del proyecto no se generaran riesgos para la salud o afectación a la flora o fauna, ya que el área ha sido afectada y desprovista de vegetación, solo cuenta con gramíneas y algunos árboles a los que se les tramitará su permiso de tala.

Criterio 2. Si el proyecto presenta o genera alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales.			
a. La alteración del estado de conservación de suelos			x
b. La alteración de suelos frágiles			x
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo			x
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta			x
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación			x
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo			x
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción			x
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna			x
i. Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen en el territorio involucrado			x
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales			x
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre biota, especialmente la endémica			x
l. La inducción a la tala de bosques nativos			x
m. Reemplazo de especies endémicas			x
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional			x
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada			x
p. La extracción, explotación o manejo de la fauna y flora nativa			x
q. Los efectos sobre la diversidad biológica			x
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua			x
s. La modificación de los usos actuales del agua			x
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos			x
u. La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas			x
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea			x

Observación:

El proyecto se ubica en una zona alterada previamente por actividades antropogénicas.

Criterio 3. Si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/ turístico de una zona		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		x
b. La generación de nuevas áreas protegidas.		x
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.		x
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		x
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		x
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		x
g. La modificación en la composición del paisaje.		x
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.		x

Observaciones:

El área del proyecto no se encuentra dentro de un área protegida o con valor paisajístico o turístico.

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos.		
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente		x
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		x
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidades humanas aledañas		x
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas o aledañas		x
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales		x
f. Los cambios en la estructura demográfica local		x
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con valor cultural		x

h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas		x
Observaciones:		
Para el desarrollo del proyecto no se requiere la reubicación o reasentamientos temporales o permanentes, no habrá afectación de grupos humanos protegidos.		
Criterio 5. Cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito		
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		x
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados		x
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas		x
Observaciones:		
No se identifican dentro del área del proyecto monumentos históricos, arquitectónicos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos que puedan verse afectados con el desarrollo del proyecto.		

Fuente: Confeccionado por el equipo consultor

Con la evaluación realizada en base a los cinco criterios de protección concluimos que el Estudio de Impacto Ambiental es Categoría I, ya que no afecta los criterios de protección.

4. Información general del proyecto

Sobre este punto, tal como lo estipula el Decreto Ejecutivo N° 123, se presenta la información principal del promotor; mientras que el Paz y Salvo requerido por dicha normativa, ha sido incorporado en los anexos, junto con los demás documentos legales que, conforme a la normativa vigente.

4.1. Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia, representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros).

Cuadro N°4.1. Información general del promotor.

Información sobre el promotor.	
Promotor:	INMOBILIARIA VIRZI- SALERNO, S.A.
Representante Legal	Rafael Elías Virzi Salerno
N° de cedula:	N° 8-834-617
Ubicación:	Edificio de Agroindustrias alimenticias de Veraguas, vía interamericana en el corregimiento de Rodrigo Luque, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, Panamá.
Teléfono	998-2662

Certificación de registro de la propiedad:	<p>El proyecto se desarrollará sobre las siguientes fincas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34636, superficie de 1115 m² 75 dm²2. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34637, superficie de 1115 m² 75 dm²3. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18770, superficie de 912 m² 24 dm²4. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18773 (F), superficie de 789 m² 95 dm²5. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21955, superficie de 789 m² 95 dm²6. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21954, superficie de 789 m² 95 dm² <p>Las 6 fincas previamente mencionadas son propiedad de la sociedad Desarrollo Hotelero, S.A, ver permiso de autorización de uso de las fincas a la sociedad promotora Inmobiliaria Virzi-Salerno. S.A en la sección de Anexos N° 1</p> <ol style="list-style-type: none">7. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°10584, superficie de 5892 m² 2 dm²8. Código de Ubicación 9901, Folio Real N°12418, superficie 1 ha 1456 m² 2 dm²
---	--

El proyecto se ubica en la provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente y copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación.

El paz y salvo y recibo de pago se encuentran en la documentación original entregada a mi ambiente.

5. Descripción del proyecto, obra o actividad

La Promotora **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A** ha planteado el desarrollo del proyecto **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**, el cual se desarrollará sobre 8 fincas que en conjunto constituyen una superficie de 22, 861,13 m² , ubicadas en el corregimiento de Nuevo Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. A continuación se definen las áreas de cada una de las fincas.

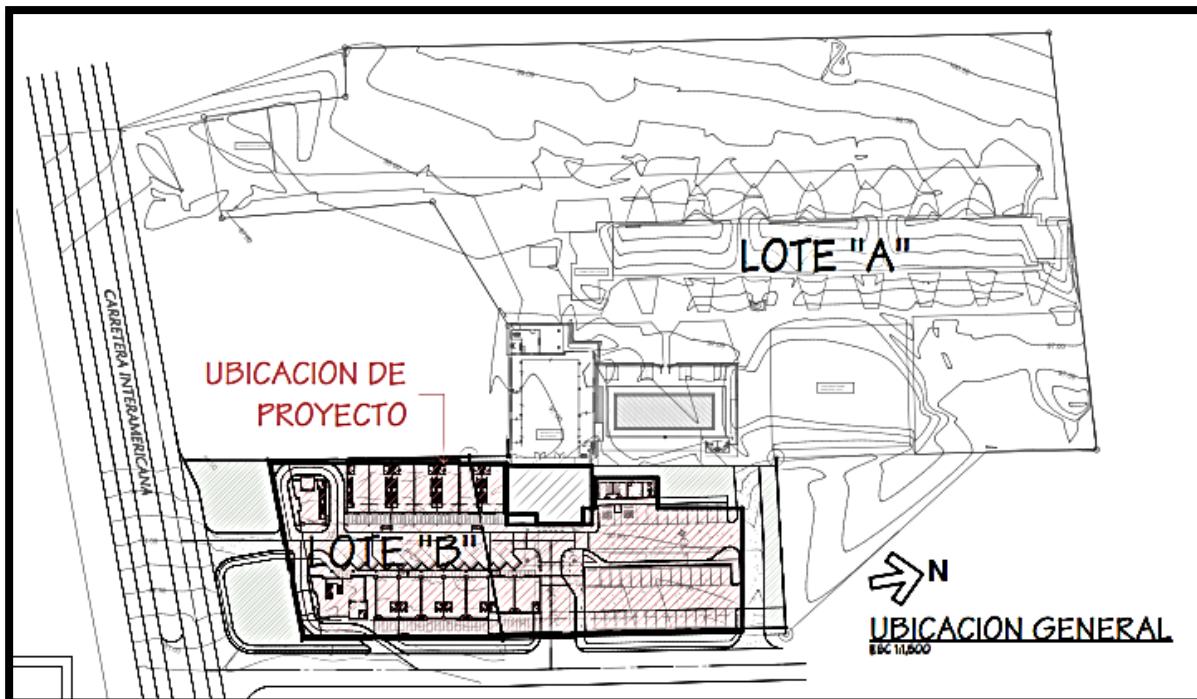
Cuadro N°5.1.
Descripción de las fincas donde se desarrollará el proyecto.

LOTE "A"					
FINCA	18770	FINCA	21954	FINCA	21955
ROLLO	17274	ROLLO	25653	ROLLO	25653
DOCUMENTO	8	DOCUMENTO	6	DOCUMENTO	6
AREA DEL LOTE	912.24 m2.	AREA DEL LOTE	789.95 m2.	AREA DEL LOTE	789.95 m2.
FINCA	12418	FINCA	18773	FINCA	10584
ROLLO	2246	ROLLO	17274	ROLLO	1634
DOCUMENTO	11	DOCUMENTO	8	DOCUMENTO	130
AREA DEL LOTE	11,456.02 m2.	AREA DEL LOTE	789.95 m2.	AREA DEL LOTE	5,892.02 m2.
SUPERFICIE LOTE "A" = 20.630.13 m2.					

LOTE "B"		SUMATORIA TOTAL
FOLIOS	34636 y 34637	LOTE "A" 20,630.13 m2
COD. DE UBICACION	9901	LOTE "B" 2,231.50 m2
AREA DEL LOTE	912.24 m2.	TOTAL 22,861.63 m2
SUPERFICIE LOTE "B" = 2.231.50 m2.		

Fuente: Planos facilitados por el promotor del proyecto.

Figura 5.1.
Localización general del proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO".



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

Ver anexo N° 2 Plano de localización General y Plano de Ubicación Regional.

El nuevo proyecto tendrá acceso directo a la vía interamericana en la ciudad de Santiago; incluye el establecimiento de locales comerciales, calles de acceso pavimentadas, estacionamientos, sistema de drenaje de aguas con sus respectivas cajas pluviales, aceras, tinaqueras, áreas verdes. El plano de planta arquitectónica del proyecto se puede apreciar en el anexo N°3.

Los locales de esta nueva plaza comercial tiene el objetivo de satisfacer la actual demanda de establecimientos comerciales de una de las principales arterias de la ciudad de Santiago, contribuyendo así con un desarrollo ordenado de esta ciudad, integrando espacios que ofrezcan un servicio óptimo y seguro para los inversionistas y clientes.

Cuadro N°5.2.
Descripción de las áreas del proyecto.

Cuadro de Áreas Generales	
Área cerrada	1,682.40 m ²
Área Abierta	270.04 m ²
Área de Pavimento	460.75 m ²
Área de Rodadura	920.50 m ²
Área Techada	2148.39 m ²
Área Verde	174.20 m ²

Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

El proyecto como se señaló previamente incluye 16 unidades para alojar locales comerciales u oficinas administrativas de los cuales 8 contarán con un segundo nivel, el resto solo mantendrá una planta.

Cuadro N°5.3.
Cuadro de áreas de locales comerciales.

# DE LOCAL	AREA (NIVEL 000)	AREA (NIVEL 100)	AREA ABIERTA	AREA RODADURA	TOTAL
1	83.10 m ²	60.20 m ²	10.50 m ²	143.35 m ²	297.15 m ²
2	77.35 m ²	56.60 m ²	16.25 m ²		150.20 m ²
3	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
4	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
5	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
6	76.30 m ²	56.25 m ²	15.96 m ²		148.51 m ²
7	67.75 m ²	47.75 m ²	15.96 m ²		131.46 m ²
8	68.95 m ²	48.45 m ²	16.45 m ²		133.85 m ²
9	59.50 m ²		17.97 m ²		77.47 m ²
10	58.30 m ²		17.95 m ²		76.05 m ²
11	58.30 m ²		17.95 m ²		76.05 m ²
12	58.30 m ²		17.95 m ²		76.05 m ²
13	58.30 m ²		17.95 m ²		76.05 m ²
14	58.30 m ²		17.95 m ²		76.05 m ²
15	59.50 m ²		17.97 m ²		77.47 m ²
16	128.45 m ²	103.85 m ²	22.35 m ²	108.15 m ²	362.80 m ²

Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

La nueva plaza comercial está diseñada para satisfacer de igual manera la falta de espacios para el estacionamiento de vehículos, de tal manera que quienes los propietarios de los locales comerciales, cuenten con espacios seguros para los vehículos de colaboradores y visitantes, sin afectar las arterias circunvecinas.

Cuadro N°5.4.
Cuadro de áreas de estacionamientos.

Tipo de estacionamiento	Req. Según Resolución N° 33- 2019	Logrados
Visitantes	1 puesto cada 40 m de construcción (42)	50
Discapacitados	2	2
Carga y descarga	2	1
Motos	1 puesto cada 1000 m ² de construcción	2
Bicicletas	1 puesto cada 1000 m ² de construcción	3

Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

En la zona externa al proyecto se ubican las acometidas de los distintos servicios como red sanitaria, red de Agua Potable y electricidad y sistemas de drenajes para la canalización de las aguas superficiales, los cuales discurrirán hacia los sistemas de drenajes existentes en el sector.

Como características generales en el proceso de construcción del proyecto, cabe destacar que se mantendrán y observarán las siguientes consideraciones generales:

- Abastecimiento de agua: Se incluirá dentro del proyecto todos los gastos de instalación y suministro de agua durante la construcción.
- Drenaje: se adecuarán los sistemas de drenaje a través de los diseños contemplados en los planos aprobados.
- Limpieza general de la obra: todo el material de desecho y escombros generados durante la demolición de las estructuras existentes tales pisos

restos de paredes, así como también las generadas durante el proceso constructivo se irá acumulando en zonas habilitadas para ello e irán siendo acarreadas a los puntos indicados por las autoridades locales, no permitiéndose la quema de dichos elementos en la obra.

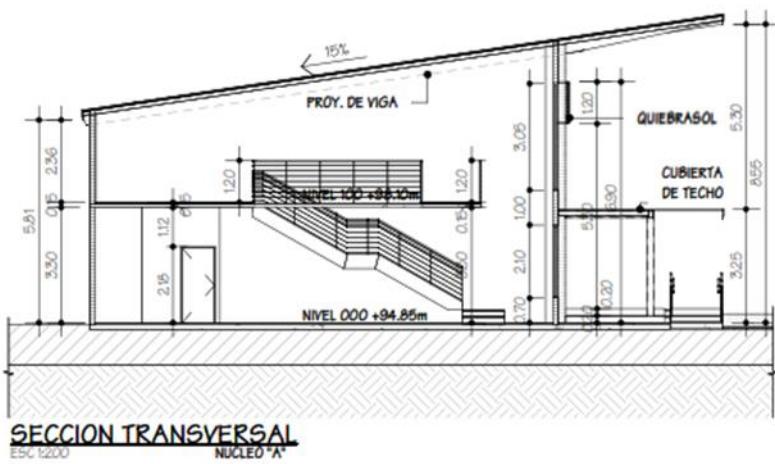
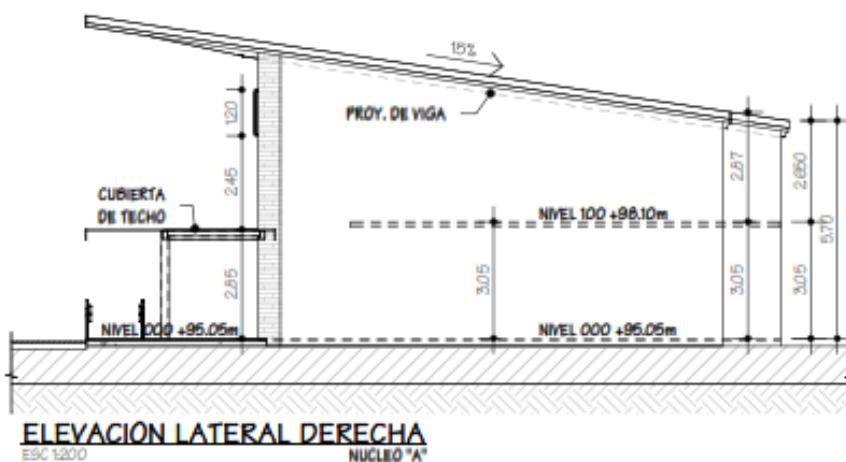
- Se considerarán todos los materiales, equipo y mano de obra necesaria para mantener la obra libre de aguas negras estancadas durante la construcción.

Figura 5.2.
Vistas del diseño general del proyecto
"Centro Comercial Plaza Santiago".



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

Figura 5.3.
Diseño de elevaciones del proyecto.



Fuente: Información suministrada por el promotor del proyecto.

En el anexo N°4 se adjunta los planos de elevaciones del proyecto

5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.

El Proyecto “**Centro Comercial Plaza Santiago**”, tiene dentro de sus objetivos:

- Construir 16 locales comerciales, lo cual contribuirá a fomentar el comercio de la zona.
- Satisfacer la actual demanda de locales comerciales de esta región ubicándose en un punto clave de la ciudad de Santiago, según el ordenamiento urbano.
- Ampliar la zona comercial de la ciudad de Santiago, reduciendo así el congestionamiento de algunos sitios.
- Modernizar el paisaje urbano y moderno de la ciudad de Santiago, a través de una nueva plaza comercial.

a. Justificación

El entorno del sitio de implantación de proyecto es eminentemente urbano, por lo tanto los componentes del medio físico actualmente ya han sido modificados, como producto del desarrollo urbano de la ciudad, para albergar infraestructura de servicios y edificaciones acordes con los usos de suelo, existentes y planificados.

El Proyecto “**Centro Comercial Plaza Santiago**”, se justifica porque el espacio de terreno donde se establecerá el mismo, muestra un lote baldío con indicios de una antigua edificación , con una imagen poco atractiva ubicarse en el centro de la ciudad de Santiago; es por esta razón que se hace necesario reemplazar dichas estructuras por un nuevo espacio moderno y más atractivo contribuyendo con el paisaje urbanístico de la ciudad de Santiago, manteniendo los estándares de seguridad correspondientes. Aprovechando su excelente ubicación en

el centro de la ciudad, los clientes ahorrarán tiempo y distancia, con adecuados espacios de estacionamientos dentro del centro comercial. Es importante señalar además que el nuevo proyecto beneficiará a la población veragüense mediante la creación de nuevas plazas de empleos y una mayor oferta comercial para la región.

5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50.000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se desarrollará sobre 8 fincas, ubicadas a un costado de la vía interamericana a un costado del Hotel Plaza en el corregimiento de Nuevo Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas.

Figura N° 5.4.
Ubicación del Proyecto “Centro Comercial Plaza Santiago”.



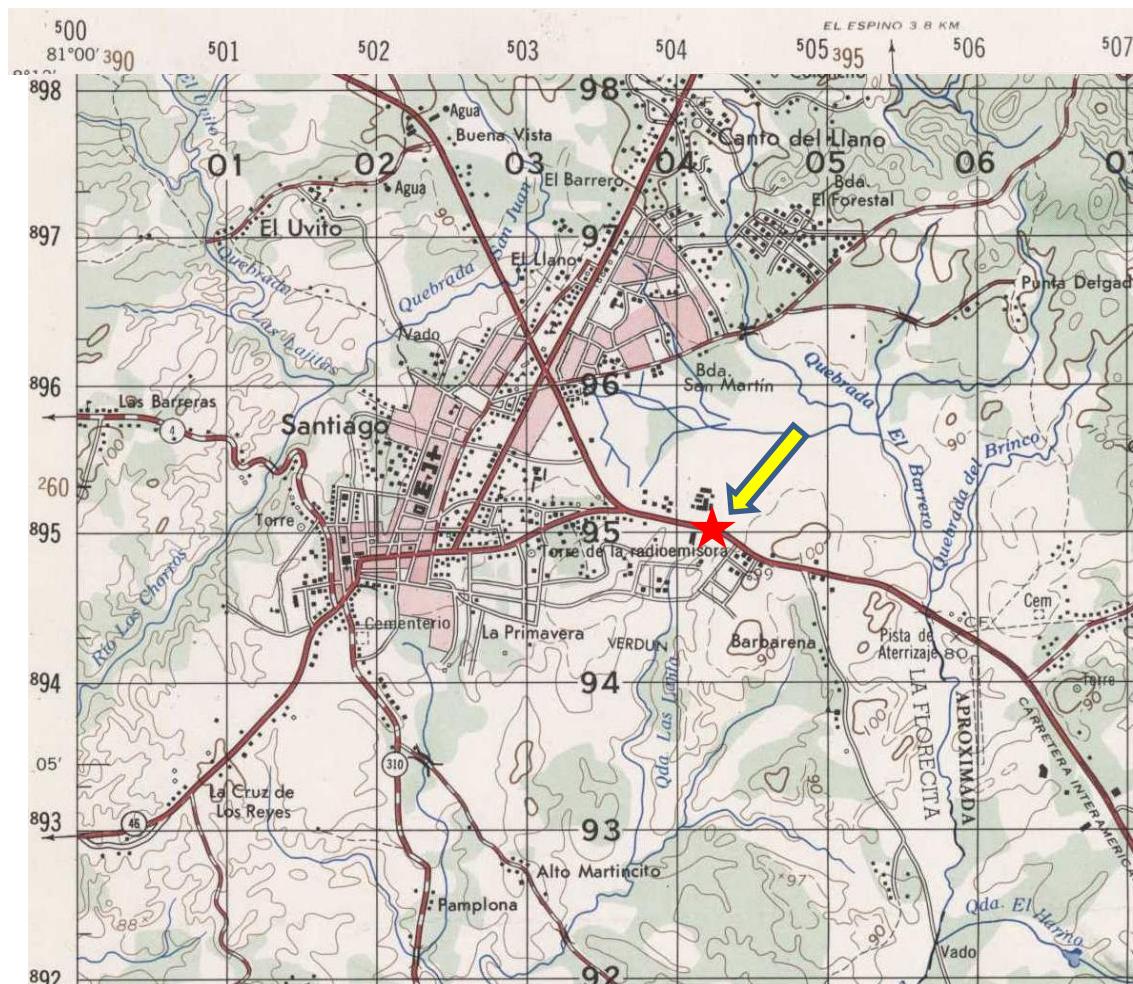
Fuente: Google earth 2019.

Cuadro N° 5.5.
Coordenadas UTM Datum WGS84 del área donde se ubicará el proyecto.

Punto	Este	Norte
P1	504997.0	894909.1
P2	504960.2	894914.0
P3	505023.1	895032.0
P4	504984.3	895037.0

Fuente: Equipo consultor.

Figura N° 5.5
Ubicación geográfica del Proyecto Escala 1:50,000.



Fuente: Instituto Nacional Geográfico Tommy Guardia, Hoja 4040 III.

5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Cuadro N° 5.6.
Legislación aplicable al Proyecto.

Legislación Ambiental	
Seguridad Laboral	
Decreto No. 252 de 1971	Legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene en el trabajo.
Decreto ejecutivo 2 15-02-2008	Por el cual se reglamenta la seguridad, salud, la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
Medio Ambiente	
Ley No. 41 julio de 1998	Ley General del Ambiente y que crea la Autoridad Nacional del Medio Ambiente
Ley No. 8 del 25 de marzo 2015	Ley General del Ambiente y que crea el Ministerio de Ambiente.
Decreto N° 123 del 14 de agosto de 2009	Por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental
Ruidos	
Decreto Ejecutivo No. 306 4 de septiembre de 2002	Adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales (Deroga el decreto No. 150).
Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000.	Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Aguas	
Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 39-2000	En el que se establecen los requisitos para descargas de aguas tratadas directamente a redes de alcantarillados.
Suelos	
Ley 21 del 16 de febrero de 1973	Usos del Suelo.

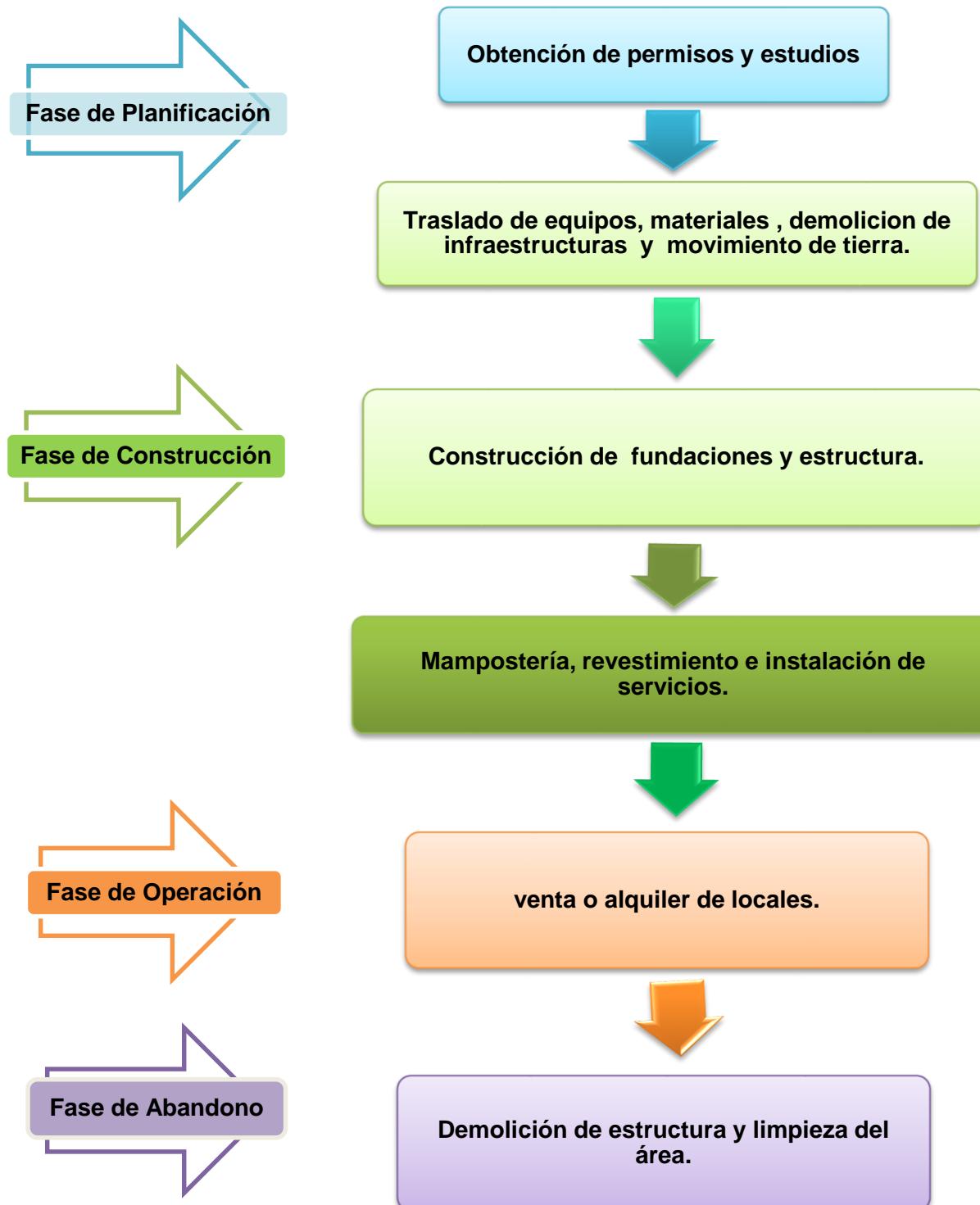
Otras Normas	
Decreto No. 270 de 13 de agosto de 1993	"Por el cual se adoptan medidas para el control de tránsito de vehículos de carga en vías públicas".
Constitución Política de la República	<p>Establece el deber de Propiciar el desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan los equilibrios ecológicos y evite los ecosistemas (art. 115)</p> <p>Establece una medicina, actividad e higiene Industrial en los centros de trabajos (art. 106)</p> <p>Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales.</p>
Código de trabajo de la República de Panamá.	Regula las obligaciones de acatar todas las disposiciones legales, en materia laboral, riesgo profesional, etc.

Fuente: Confeccionado por el equipo consultor

5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.

En el caso que nos ocupa, el Proyecto **"Centro Comercial Plaza Santiago"**, se estructuró en cuatro fases que, por orden cronológico, son las que siguen: planificación, construcción, operación o funcionamiento y abandono o clausura.

Figura N° 5.6.
Descripción de la Fase de Construcción, Operación y Abandono del Proyecto.



Fuente: realizado por el equipo consultor

5.4.1. Planificación

En la etapa de planificación del proyecto se realizarán las siguientes actividades:

Actividad 1. La presente actividad consiste en:

La fase de planificación de los proyectos por lo general involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos.

Los estudios de diseño de la obra contemplaron:

- 1) Desarrollo de los diseños previos o anteproyectos de las plantas y fachadas del proyecto. Ver anexo N° 6 Informe de Revisión de anteproyecto por el Municipio.
- 2) Elaboración y aprobación del Estudio Ambiental
- 3) Tramitación y obtención de permisos correspondientes para cada una de las actividades del proyecto.
- 4) Decidido ejecutar el Proyecto, iniciar la Evaluación de impacto Ambiental a través del contrato del Consultor Ambiental para la elaboración y presentación de Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente, según términos de referencia.
- 5) Obtención de Resolución Ambiental del Ministerio de Ambiente y comunicación a los entes correspondientes sobre el inicio del proyecto.

5.4.2. Construcción / Ejecución

La empresa promotora “Centro Comercial Plaza Santiago”, seleccionará los servicios de una empresa contratista o de construcción privada, quien será encargada y responsable del desarrollo de la construcción de la plaza comercial.

Esta etapa consiste en realizar las acciones civiles necesarias habilitando el área de condiciones óptimas para levantar estructuras. Se aprovechará al máximo las condiciones del área existente, adecuándolo a las especificaciones del diseño. Ver anexo Nº 7 planos de topografía del proyecto

Actividad 2. Demolición y remoción, traslado de equipos, materiales y movimiento de tierra.

Limpieza de terreno: En esta etapa, se procederá a demoler y remover escombros, delimitar área de trabajo y se aislará cercando el perímetro de acción del proyecto. Todo el material producto de la demolición deberá ser acarreado por el contratista, al sitio de disposición final de la basura o cualquier otro sitio, aprobado por las autoridades locales.

Contratación de mano de obra: Se llevará cabo el reclutamiento del personal con experiencia y se implantarán en el terreno los medios técnicos necesarios para la acomodación del personal que allí vaya a trabajar, podemos decir que esta primera fase es la introducción de la constructora en el terreno de trabajo y podría tomar la primera semana. Estos trabajos comenzarán por los recursos básicos para la producción de los trabajos como son las acometidas provisionales de agua, saneamiento y electricidad. Una vez se cuente con estas comodidades instaladas se les dará servicio a las casetas de dirección técnica y servicios de aseos y comedor a los empleados.

Contratación y organización del suministro de materiales y equipo. Durante este periodo se establecerá la logística de la maquinaria y materiales de estructura necesaria se habrá puesto en marcha para dar lugar a los trabajos de movimiento de tierras y cimentación, con la mayor brevedad posible.

Los trabajos de los movimiento de tierra serán realizados con las mejores maquinarias disponibles y cumpliendo todas las especificaciones del proyecto. Los materiales de limpieza resultante de estos movimientos deben amontonarse y acarrearse a los puntos indicados en el mismo día en que se generen.

Se obtendrán los materiales de construcción e insumos, para la edificación del proyecto, en los diferentes comercios de la zona.

Nivelación y acomodo del terreno: después de haber realizado la limpieza, la actividad de nivelación, solo se concentrará en el área donde se habilitarán los locales, los viales de circulación y estacionamientos en cuanto a calzada de rodadura y construcción de cunetas, debido a que toda el área es totalmente plana.

Marcación de infraestructuras en el terreno: consiste en la distribución y ubicación de todos y cada uno de los componentes del proyecto en el terreno, de acuerdo a los planos previamente elaborados y aprobados, los cuales contemplan, el edificio, áreas de circulación, área verde y servidumbre pluvial o cunetas. Para luego de esto proceder con las actividades propias de la construcción.

Actividad 3. Construcción de fundaciones y estructura.

Construcción de las edificaciones en la que se aplicarán métodos y procedimientos especializados para este tipo de estructura. Para ello, se contará con los profesionales idóneos y el personal calificado, los cuales se guiarán por los planos aprobados en el Departamento de Ingeniería Municipal del Distrito.

Algunas de las actividades más relevantes de esta etapa son:

- ✓ Fundación para las paredes y columna de la segunda planta. En este caso las fundaciones que se pretenden ejecutar están comprendidas fundamentalmente de zapatas. Estas zapatas serán ejecutadas sobre terreno estable a la profundidad indicada en los diseños establecidos para la obra, el concreto elegido para la cimentación será reforzado con acero corrugado.
- ✓ Construcción de estacionamientos y calzadas y espacios de movilidad peatonal, incluyen estructuras pavimentadas de hormigón y aceras de espesores variables.

Actividad 4. Mampostería y Revestimiento e Instalación de servicios básicos.

Levantamiento de Paredes y repollo: Comprende el cerramiento exterior con bloques de 6" y trabajos en las particiones interiores de los distintos locales y zonas comunes que se proyectan en cada planta. Este proceso se repetirá en cada edificio, además de los tiempos de desencofrado del hormigón con la introducción de los equipos de albañilería.

Para el interior y exterior serán distintos equipos de trabajo y se trabajará siempre desde dentro de sin necesidad de sistemas de elevación, solo para los repellos exteriores se utilizarán estos elementos auxiliares de trabajo. El equipo encargado de las fábricas interiores también realizará los revestimientos de azulejos necesarios en las zonas comunes así como las ayudas de mampostería necesarias para las distintas instalaciones de las que se compone el proyecto, por ellos este equipo de interior deberá de ser más amplio que el de exterior para solapar adecuadamente los trabajos de ambos.

Las instalaciones interiores del edificio es una parte que debe de ir de la mano de la mampostería y que se complementarán lo suficiente para que sea casi un mismo equipo, es importante tener buenos equipos de instalaciones ya que cualquier error en ellas produce en ocasiones grandes gastos adicionales y retrasos en la ejecución, es por ello que cada instalación se comprobará su funcionamiento antes de ser revestida por los equipos de mampostería.

Construcción de estructura de techo. Incluye la instalación de cubierta de techo metálico y colocación de cielo raso. Ver en la sección de anexos N° 5, planta de techo

Estacionamientos: Se hará la construcción de la losa de los estacionamientos, los cuales en la mayoría de los espacios son abiertos y se realizarán en base a lo que establece los diseños.

Acabados y áreas verdes: Instalación de acabados de pisos, paredes, ventanas, puertas y pintura. Comprende además la instalación de artefactos de seguridad, mobiliario de servicios sanitarios y equipamiento en general de las instalaciones.

Se llevará a cabo el embellecimiento de áreas verdes, siembra de plantas ornamentales y gramíneas. Ver en la sección de anexos N° 10, planta de vegetación

Servicios Básicos: Instalación de los sistemas eléctrico, sanitario, teléfono, agua, comunicaciones, etc. Se utilizarán bandejas de reparto enganchadas al techo para las conducciones eléctricas y las tuberías tanto de agua servida como residuales irán sujetas mediante sujetaciones de metal atornilladas a las estructuras En el caso de aguas residuales la mayoría de la instalación debe estar completada entre las losas o bajo la cubierta dando evacuación a los pisos y las bajantes de las cubiertas que

deben de realizarse antes de empezar la mampostería para evitar trabajar con inundaciones en los pisos. Una vez terminadas las redes principales daremos servicio por la tabiquería para suministrar a cada punto de luz, saneamiento y agua existente. Ver en la sección de anexos N° 8, plano de conexión de aguas sanitarias.

5.4.3. Operación

Actividad 5. Venta de locales y ocupación.

La operación del proyecto inicia con la venta o alquiler de locales y la ocupación de los mismos para actividades comerciales, constituye la fase del mayor número de personas en el sitio.

5.4.4. Abandono

Actividad. Demolición de estructura y limpieza del área.

La durabilidad de las estructuras construidas dependerá del mantenimiento que se le proporcione. Por lo general los propietarios inician de inmediato labores de mantenimiento y conservación del inmueble. La vida útil se estima en 50 años. Si para ese entonces la estructura se encuentra en total deterioro, se procederá a desmantelarla como se realiza hoy en día:

- Demolición o desmantelamiento de estructuras.
- Recolección de desechos.
- Limpieza total del área.

Todas estas actividades deberán realizarse conforme lo dictarán los lineamientos o normativas ambientales de esa época.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El proyecto destinará un área para el acopio de materiales necesarios para la construcción de fundaciones, paredes e instalación de techo. La infraestructura que se ubicará en cada nivel se describe a continuación.

Infraestructura y edificaciones

- 16 locales comerciales con todos los servicios básicos (agua, electricidad, sistemas especiales, telefonía, sanitarios entre otros).
- Estacionamientos con aleros en alguno y completamente abiertos en otros.
- Área libre de circulación o pasillo principal en planta baja (incluyendo escaleras).
- Tinaquera y Tótem. Ver en la sección de anexos N° 9, plano de planta de baño, Tótem y tinaquera.
- Accesos, entrada a los locales y aceras con adecuaciones para discapacitados.
- Áreas verdes
- **Depósito:** La ejecución de la obra requiere la construcción de un depósito provisional, el cual servirá para el almacenamiento de los materiales, insumos y herramientas, que será necesario utilizar diariamente en el área de trabajo.
- Se construirá una cerca perimetral temporal de zinc para impedir el paso de personal ajeno al proyecto.

Dentro del equipo necesario para la realización del proyecto tenemos:

- **Moto-niveladora:** para la construcción de los accesos y cuneta.
- **Mezcladora de concreto:** para preparar la mezcla necesaria de acuerdo al desarrollo del proyecto.
- **Compactador de rolos:** utilizado para compactar y darle firmeza al suelo
- **Camiones volquetes:** utilizados en transporte de Material selecto y otros.
- **Retro-excavadora y Pala mecánica:** para la construcción de zanjas, huecos y otros durante la construcción de edificaciones y de de acceso y estacionamientos.
- **Carretillas:** para cargar y verter mezcla de concreto, para movilizar también la tierra, etc.
- **Máquina para soldadura.** Para realizar los empates, empalmes y unificación de los componentes metálicos.
- **Andamios:** para realizar trabajos a cierta altura por largo tiempo que requieran de mayor movilidad.
- **Escaleras:** subir y bajar objetos
- **Taladros:** armazón de estructura con tornillos y otros.
- **Otros equipos:** se hará uso de diversas herramientas, instrumentos o vehículos, los cuales servirán para el levantamiento topográfico; movimiento de personal e insumos, y otras actividades livianas a realizarse en el proyecto. Así como también instrumentos básicos para la recolección de información de campo son brújulas, GPS, binoculares, cintas métricas, pala, cámaras fotográficas, libretas de apuntes, y entre otros están Teodolito, nivel, estadal, Vehículo pick- up, etc. En la construcción se necesitará además equipo de soldar, palas, niveles, etc.

Durante la construcción el contratista y el promotor deben considerar el siguiente equipo para los trabajadores.

1. Lentes de protección.
2. Camisa manga larga.
3. Pantalón largo
4. Botiquín de primeros auxilios accesible al personal.
5. Protectores auditivos si la magnitud del ruido así lo requiere.
6. Botas de trabajo y preferentemente con refuerzo de acero en las puntas.
7. Cinturones de seguridad, para fijarse a la estructura u otros cuando se labore en alturas.

Es importante resaltar que durante la construcción se utilizarán el baño letrinas portátiles.

5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ ejecución y operación.

➤ Etapa de Construcción: En la etapa de construcción los principales insumos son combustibles; aceites; lubricantes y otros. Para los vehículos y equipo pesado se usarán diesel y lubricantes, etc. Para la construcción de estructuras se necesitarán cemento, acero, barras de acero, zinc, piedra, arena, madera, bloques, tuberías, alambre, vigas de hierro, pintura y otros. Todos los materiales son de fácil accesibilidad por estar cerca de los centros de ventas de materiales de construcción.

También se contempla el uso de letrinas portátiles, botiquín de primeros auxilios y equipo de seguridad personal.

➤ Etapa de Operación: Los insumos corresponderán a productos y los servicios que ofrecerán cada local comercial a los clientes.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).

En el área de desarrollo del proyecto se cuentan con los principales servicios básicos.

Aqua: La zona donde se pretende desarrollar el proyecto cuenta con agua potable, para lo cual se realizará el respectivo trámite para contar con este recurso en las inmediaciones del proyecto.

Energía: El suministro de la energía eléctrica del sector es responsabilidad de Gas Natural Fenosa.

Aguas Servidas: El sector dispone de sistema de alcantarillado sanitario. Se harán las coordinaciones respectivas para la conexión a la red de alcantarillado.

Vías de Acceso: El proyecto se desarrollará a un costado de la vía de interamericana, la arteria terrestre más importante del país, que comunica la provincia de Chiriquí con la ciudad de Panamá y el resto de las provincias.

Transporte público: Próximo al área donde se desarrollará la obra, hay paradas de autobuses de diferentes rutas que convergen en la ciudad de Santiago desde localidades próximas como San Antonio, Atalaya, El Espino y otras áreas circunvecinas. También atraviesan por el sector aquellas rutas que transportan ciudadanos hacia y desde otras provincias (Aguadulce, Chitré, Océ, Ciudad de Panamá, etc). El servicio de transporte selectivo (taxi), es muy frecuente y regular en la ciudad.

Teléfono: El servicio telefónico fijo y de celular es suministrado principalmente por la empresa Cable & Wireless, Movistar, Digicel, Claro.

Recolección de la basura: El servicio de recolección de basura en la zona lo realiza SACOSA.

Una vez que inicie la fase operativa en la plaza comercial, el promotor del proyecto deberá tramitar para que le hagan efectivo en el servicio de recolección de basura.

5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.

El Proyecto “Centro Comercial Plaza Santiago”, generará los siguientes empleos:

Empleos generados durante la construcción

Directos: 30

Indirectos: 5

Empleos generados durante la operación:

Directos: 100

Indirectos: 10

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El control de la contaminación en las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, considera: el suelo, el agua, y el aire e incluye el manejo de la estética visual, el ruido, los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos, así como los contaminantes de posible generación durante el desarrollo del proyecto.

A continuación, el manejo de los desechos en cada una de las fases del proyecto.

5.7.1. Sólido.

Etapa de planificación.

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos sólidos.

Etapa de construcción

Durante la construcción los residuos serán generados por las actividades de demolición de estructuras y por las obras de edificación tal como son las sobras y los retazos de materiales de la construcción. Estos desechos serán recogidos a medida que avance la obra y al final de la obra, se dará la limpieza general. Aquel material que pueda tener algún potencial uso será almacenado adecuadamente dentro del perímetro o trasladado a otro sitio donde no interfiera con ninguna otra actividad y lo que no pueda ser aprovechado deberán hacerse las coordinaciones correspondientes para que sean retirados por parte de la empresa SACOSA. Toda esta actividad deberá ser realizada por la empresa contratista.

Etapa de operación.

Los desechos sólidos serán depositados en bolsas plásticas y en recipientes en cada uno de los locales y posteriormente serán trasladados a la tinaquera, donde posteriormente serán retirados del área, la empresa recolectora de los desechos, que para tal caso es SACOSA.

Etapa de abandono

Los desechos que se generen se ubicarán en un lugar donde se apruebe su disposición y se procederá a la limpieza completa del lugar.

5.7.2. Líquidos

Etapa de planificación.

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos líquidos.

Etapa de construcción

Para la recolección de estos desechos, la promotora contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará letrina portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos.

Etapa de operación.

Para esta etapa del proyecto se utilizarán los baños higiénicos del proyecto. Las aguas residuales serán vertidas al sistema de alcantarillado de Santiago.

Etapa de abandono

Durante esta etapa no se contempla la generación de desechos líquidos en el lugar.

5.7.3. Gaseosos

Etapa de planificación.

No se generarán desechos gaseosos.

Etapa de construcción.

Las emanaciones gaseosas en la etapa de construcción corresponderán a aquellas que generen los vehículos de motor utilizados durante las obras de construcción, así como a la de todos aquellos vehículos que circulen por la vía frente al proyecto.

Etapa de operación.

La generación en esta etapa corresponde a las emanaciones de los vehículos del personal y de clientes.

Etapa de abandono

Durante la operación se mantienen las emisiones producto de la combustión de los vehículos que circulan por esta vía interamericana.

5.7.4. Peligrosos

No se utilizarán desechos peligrosos en el área de trabajo.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

El área del proyecto corresponde a la Norma C-2 (Turístico), según el Plan Normativo de Zonificación Resolución 27-28 del 1 de diciembre de 1978, Acuerdo Municipal N° 45 del 30 de septiembre de 1978, según información suministrada por el MIVIOT-Veraguas.

En la sección de Anexos N° 11 se puede apreciar mapa de zonificación establecido por el MIVIOT.

5.9. Monto global de la inversión

Para el desarrollo del “Centro Comercial Plaza Santiago”, el monto de la inversión es de aproximadamente **B/. 1,000.000.00**

6. Descripción del Ambiente Físico.

En este capítulo se presenta una descripción de las condiciones ambientales del componente físico para el área de estudio del Proyecto **"CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO"**, donde se incluye la temática que para el componente físico es requerida según el Decreto Ejecutivo N° 123.

6.1. Formaciones Geológicas Regionales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.1.2. Unidades geológicas locales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

6.1.3. Caracterización geotécnica.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

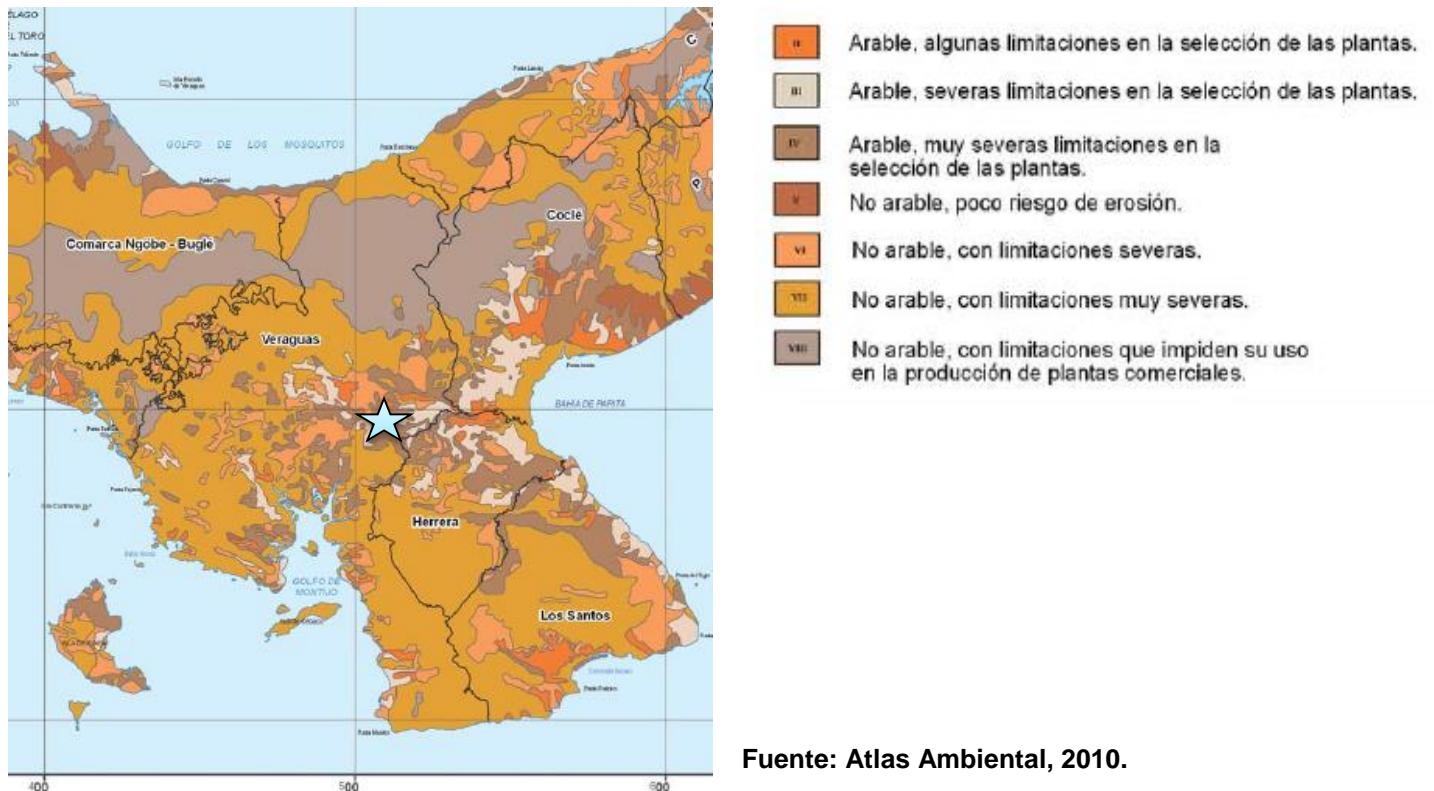
6.2. Geomorfología.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del 14 de agosto de 2009.

6.3. Caracterización del Suelo

Las características de los suelos del área donde se encuentra ubicado el proyecto corresponden a los suelos de Clase IV de acuerdo al Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos. Estos suelos son arables con muy severas limitaciones en la selección de plantas.

Figura N°6.1
Capacidad Agrológica de los Suelos.



6.3.1. La descripción del uso de suelo

El proyecto se ubica en una zona urbana, sobre la vía interamericana donde se pueden apreciar locales y centros comerciales, hoteles, bancos, calles pavimentadas y en la parte posterior residencias del sector conocido como La Rinconada.

Figura N°6.2
Vista de la zona donde se desarrollará el proyecto.

	
Entrada al proyecto	Lavautos

Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor

6.3.2. Deslinde de la propiedad.

El proyecto se ubica en el corregimiento de Nuevo Santiago, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, según información suministrada por la Junta Comunal de Nuevo Santiago. El mismo se desarrollará sobre las siguientes fincas:

1. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34636, superficie de 1115 m² 75 dm²*
2. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°34637, superficie de 1115 m² 75 dm²*
3. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18770, superficie de 912 m² 24 dm²*
4. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18773 (F), superficie de 789 m² 95 dm²*
5. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21955, superficie de 789 m² 95 dm²*
6. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21954, superficie de 789 m² 95 dm²*
7. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°10584, superficie de 5892 m² 2 dm²*
8. *Código de Ubicación 9901, Folio Real N°12418, superficie 1 ha 1456 m² 2 dm²*

El proyecto tiene las siguientes colindancias:

Norte: Con el lote 5 de la finca 14430 rollo 6726 Doc 6 de propiedad Esmeralda de Santiago S.A.

Sur: Carretera panamericana

Este: Calle Sin Nombre

Oeste: Con finca 12418, propiedad del Motel Éxodo, S.A

6.3.3. Capacidad de uso y aptitud.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.4. Topografía

El área en estudio presenta un tipo de terreno con topografía plana.

6.4.1. Mapa topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.5. Clima.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6. Hidrología

La cuenca No 120 está formada por los ríos Cuvíbora y los Chorros. Esta cuenca se encuentra en la provincia de Veraguas, entre las coordenadas 7° 50' y 8° 25' de latitud norte y 80° 50' y 81° 51' de longitud oeste.

El área de drenaje total de la cuenca es de 996 km², hasta la desembocadura al mar y la longitud del río principal es de 79 km. La elevación media de la cuenca es de 52 msnm, y el punto más alto se

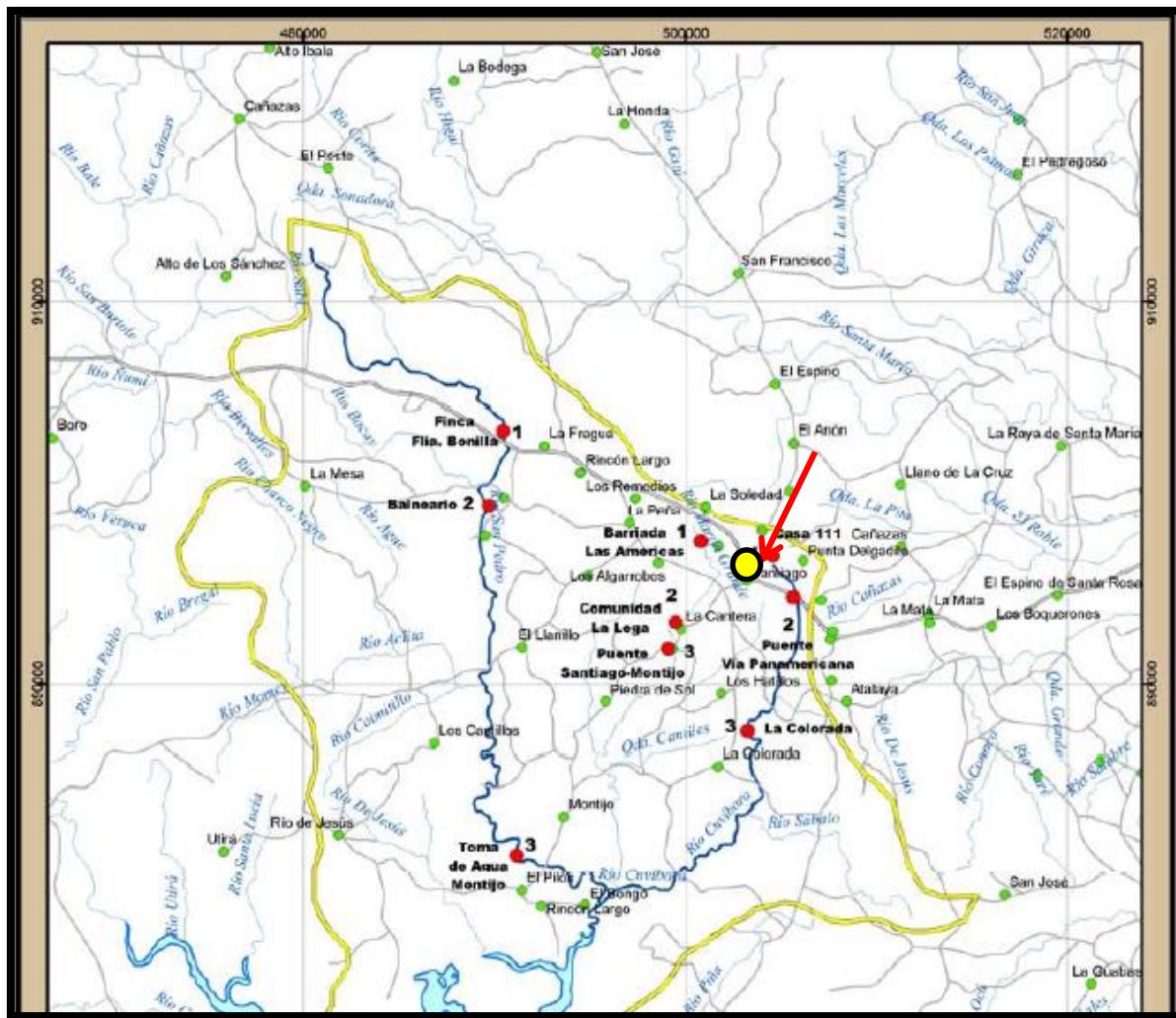
encuentra en el cerro Valilla, al norte de la cuenca, con una elevación máxima de 422 msnm.

**Cuadro N°6.1.
Cuenca a la que pertenece el proyecto**

Nº de Cuenca	Nombre del Río	Área de la cuenca. Km ²	Longitud del río principal. Km	Río Principal
120	San Pedro	996 km ²	79	San Pedro.

Fuente: II Informe de Monitoreo de Calidad de Agua 2004-2005. ANAM.

Figura N° 6.3. Cuenca Hidrográfica donde se encuentra el Proyecto.



Fuente: II Informe de Monitoreo de Calidad de Agua 2004-2005. ANAM.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro del área de influencia directa, no existen cursos de agua.

6.6.1.a. Caudales (máximos, mínimo y promedio anual).

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.1.b. Corrientes mareas y oleajes.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.2. Aguas subterráneas.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.6.2.a. Identificación del acuífero.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.7. Calidad del aire

En el sitio específico del proyecto, las únicas fuentes móviles generadoras de contaminantes atmosféricas, la constituyen los vehículos que circulan en la vía.

6.7.1. Ruido

El nivel de ruido dentro del área de influencia del proyecto está relacionado con los vehículos que circulan por la vía.

6.7.2. Olores

En el área específica en donde se desarrollará el proyecto no existen lugares de depósito de basura o desperdicios que puedan enrarecer el ambiente. Sin embargo, es importante recordar que, sin un adecuado manejo de la basura doméstica, a fin de que no afecte a los clientes y a los vecinos del proyecto principalmente del hotel y de las viviendas cercanas.

6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en área.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.9. Identificación de los sitios propenso a inundaciones.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

6.10. Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

7. Descripción del ambiente biológico

Este componente evalúa los aspectos biológicos, específicamente de hábitats, la flora y la fauna asociada. Además, comprende el análisis de un conjunto de actividades que desarrollaría el proyecto y que pudiera afectar la flora y respectivamente la fauna que existe en el área de influencia del mismo.

Como se describió en capítulos anteriores, el proyecto se ubica en una zona previamente impactada por las actividades antropogénicas, debido a esto no existe vegetación y la fauna corresponde básicamente al grupo de las aves.

Figura N° 7.1.
Vista previa del área donde se desarrollará el proyecto.



Fuente: fotografía tomadas por el equipo consultor.

7.1. Características de la Flora.

En el área de influencia directa del proyecto la vegetación es escasa, ya que el terreno ha sido impactado previamente, por la existencia en algún periodo de una planta de construcción de alcantarillas y un antiguo club de entretenimientos. No obstante, durante estos trabajos se pudo observar que para el caso de los elementos de la flora existentes, solo se puede observar un pequeño arbusto de Aguacate (*Persea americana*) cuyo diámetro es menor

a 10 cm , así como también ciertas especies de plantas herbáceas y gramíneas.

Figura N° 7.2.
Elementos vegetativos en el proyecto.

	
Persea americana (Aguacate)	Aráceas
	
Gramineas (Rottboellia sp)	Commelina sp.

Fuente: fotografía tomada por el equipo consultor.

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM hoy Mi Ambiente)

No fue necesario ya que la zona de influencia directa está desprovista de vegetación

7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

7.2. Características de la fauna

Las especies faunísticas registradas en el sitio fueron escasas, situación probablemente relacionada a la escasez de ecosistemas, ya que en el terreno se desarrollaban actividades de una antigua planta de creación de alcantarillas y un antiguo club recreativo.

Se han observado en los predios individuos de Chango (*Quiscalius mexicanus*), Ruiseñor (*Troglodytes aedon*) para el caso de aves y para el caso de reptiles el Gekko (*Gonatodes albogularis*). No obstante, es importante señalar que algunos estudios desarrollados sobre la fauna panameña en la zona, indican que es probable la presencia de ciertas especies animales, principalmente dentro del grupo de las aves, muchas de las cuales son de comportamientos cosmopolitas, entre ellas destacan: Arrocerito (*Sporophila americana*), (Tortolita común (*Columbina talpacotti*)), Tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), Pechiamarillo (*Tyrannus melancholicus*), entre otras especies. Así como también, es posible encontrar para el caso de los anfibios posiblemente las especies *Rhinella marina* (Sapo común), *Engystomops pustulosus* (Túngara), *Pleurodema brachyops* y *Trachyceplaus venulosa*. Para el caso de los reptiles es probable la presencia

especies de serpientes como la *Leptodeira anulata* (saperita), *Micrurus nigrocinctus* (Coral), *Oxybelis aeneus* (Bejuquilla chocolate), entre otras; así como el *Ameiva ameiva* (borriguero común) y la especie *Iguana iguana* (*Iguana verde*) para el caso de los saurios. En tanto para el caso de los mamíferos es probable la presencia de la zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*). Es importante señalar que esta información corresponde a datos bibliográficos, de las especies de la fauna de la zona y a entrevistas a los moradores.

7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

7.3 Ecosistemas Frágiles

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

7.3.1 Representatividad de los ecosistemas

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8. Descripción del ambiente socioeconómico

Este Capítulo presenta la línea base socioeconómica y cultural del Área de Estudio Socioeconómica del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**".

La descripción del ambiente socioeconómico se basa en información obtenida a partir de la recopilación y análisis de las encuestas hechas en las áreas de influencia directa del proyecto.

El propósito de este capítulo es presentar las características y condiciones generales de la población existente en el Área de Estudio Socioeconómico, así como sus percepciones generales acerca del proyecto.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", se construirá en una zona donde se desarrollan actividades comerciales principalmente como: supermercados, hoteles, centros comerciales, restaurantes, bancos, lava autos, estaciones de combustibles y también cerca al sitio podemos encontrar instituciones públicas como el Ministerio de Obras Publicas y el SINAPROC.

Figura N° 8.1.
Fotos de las zonas de los alrededores del proyecto.

	
Comercios y estaciones de combustibles	Hotel Plaza
	
SINAPROC	MOP
	
Caja de Ahorros	Santiago Mall

Fuente: fotografías tomadas por el equipo consultor.

8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo).

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8.2.1. Índice demográfico, social y económico.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8.2.2. Índice de mortalidad y morbilidad.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8.2.3. Índice de ocupación laboral (y otros sobre calidad de vida de las comunidades afectadas).

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8.2.4. Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras actividades Económicas.

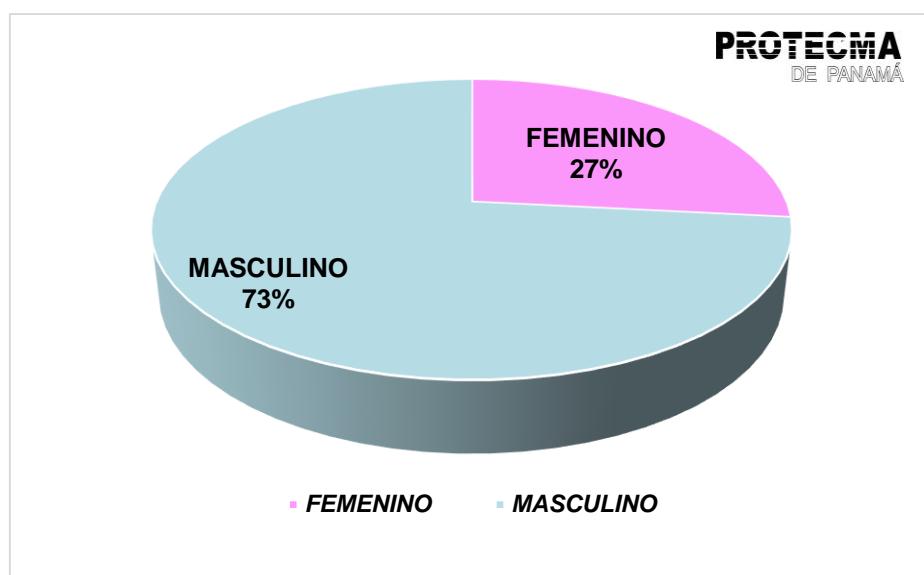
No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).

Los días 12 y 17 de agosto de 2019, se llevó a cabo la aplicación de encuestas a moradores que habitan en el sector de La Rinconada, Altos del Sol, El Éxodo, áreas de influencia directa del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", en el corregimiento de Nuevo Santiago, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

Se aplicaron un total de 15 encuestas a personas de ambos sexos, todos mayores de edad, obteniéndose resultados que a continuación detallamos. Además de las encuestas se realizaron conversatorios en el área, cuyos resultados se mostrarán a continuación. Ver Anexo N° 12.

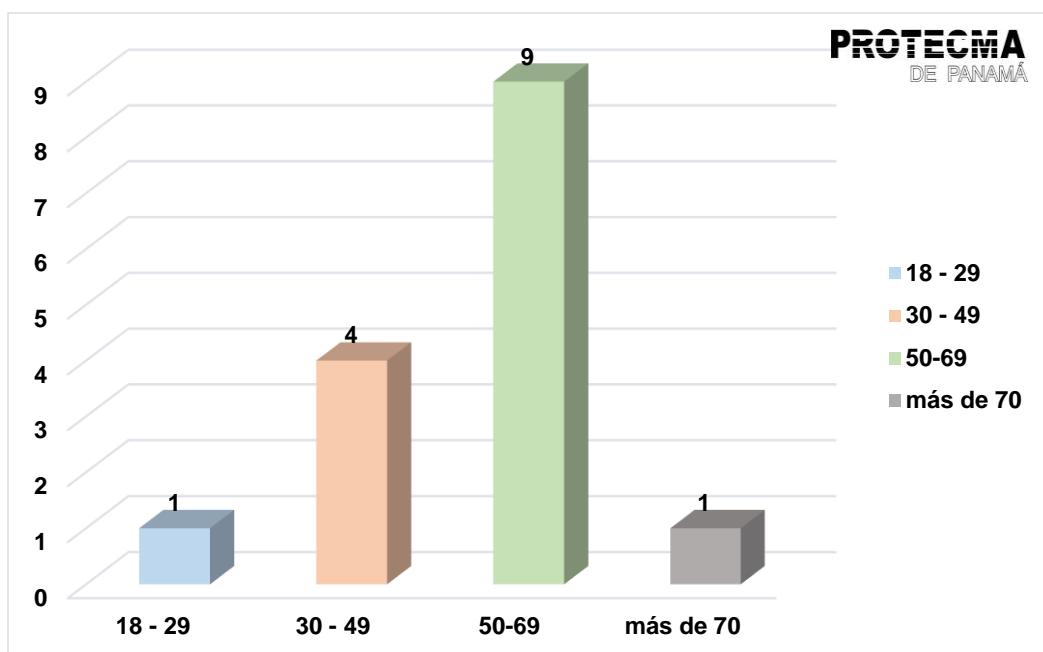
Gráfica N° 8.1
Sexo de los encuestados



De las 15 encuestas aplicadas un total de 11 (73%) correspondían al sexo masculino mientras que 4 (27 %) al sexo femenino.

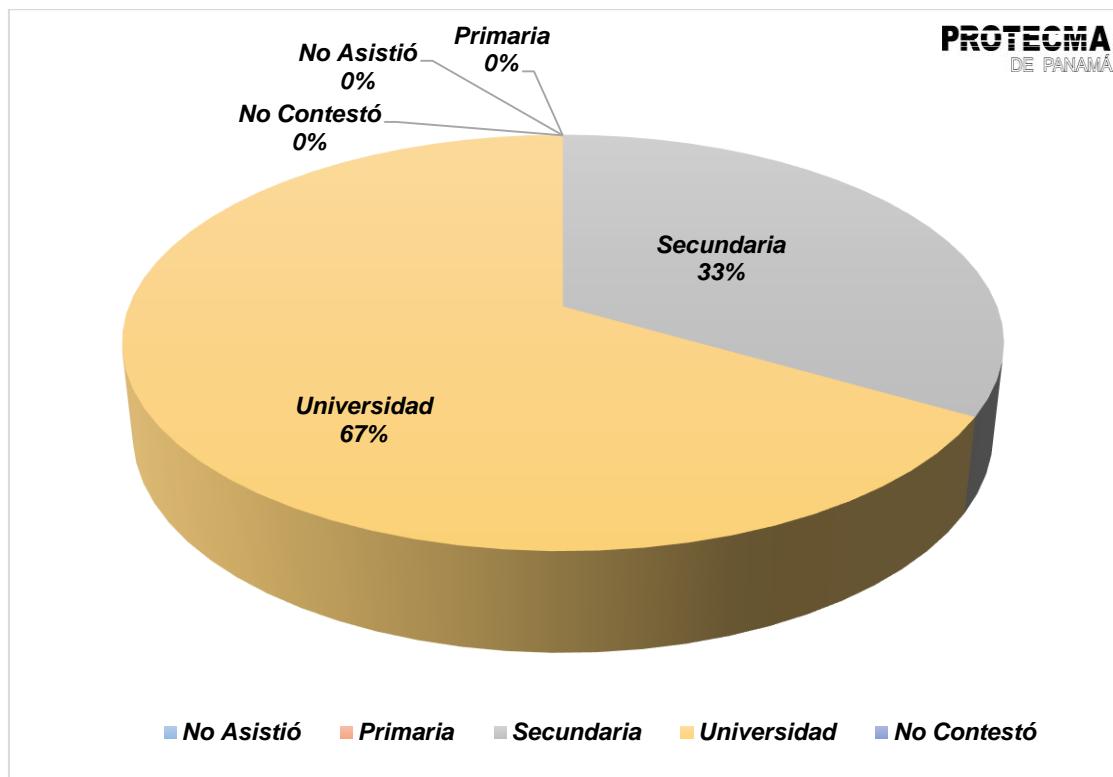
Para el tema relacionado con las edades, los rangos definidos fueron de 18 a 29 años; 30 a 49 años; 50 a 69 años y 70 y más.

Gráfica N° 8.2
Edad de los encuestados.



El mayor número de los encuestados se encontraban en los rangos de edad de personas con 50 a 69 años representando el 60 % (9 personas), en tanto 4 personas se encontraban en el rango de edades entre los 30 a 49 años es decir el 26.7 %; mientras que una (1) persona representando el 6.7 % indicó que tenían más de 70 años de edad y de igual manera una (1) persona indicó que su edad estaba entre 18 a 29 años.

Gráfica N° 8.3
Nivel de escolaridad de los encuestados.



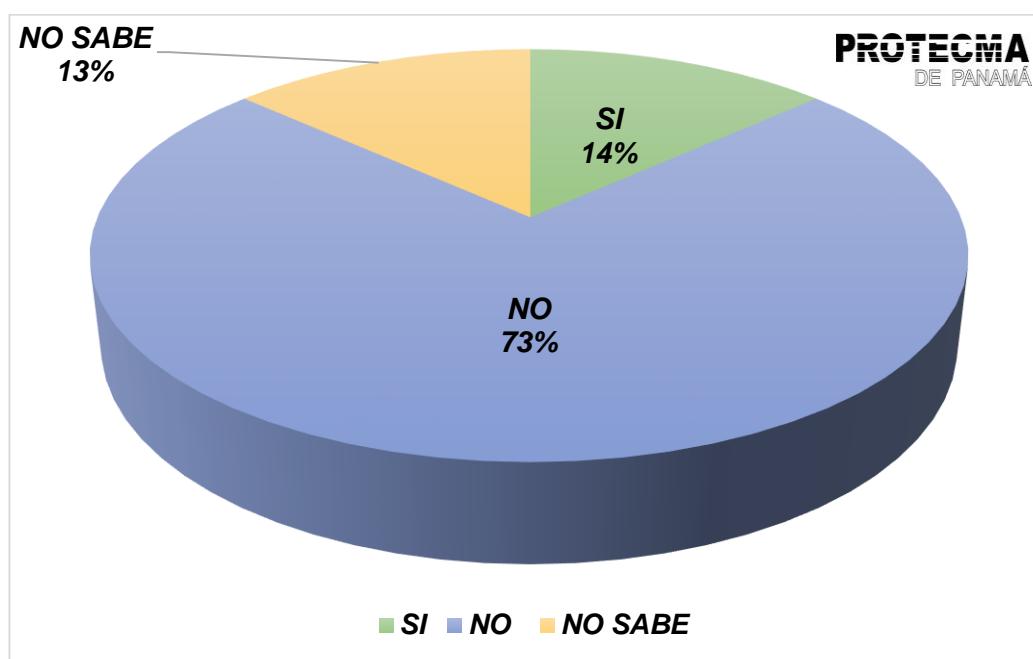
En lo referente al nivel de escolaridad, tomando como base los resultados de la encuesta, podemos determinar que la mayoría de los encuestados han obtenido un nivel universitario (10 de los encuestados), lo que equivalente al 66.7 %, y seguido por el nivel universitario que fue alcanzado por 5 personas (33.3%).

Las encuestas detallan ocho (8) preguntas abiertas, en las cuales los encuestados demuestran su conocimiento ante el desarrollo del nuevo Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**".

Las preguntas fueron las siguientes:

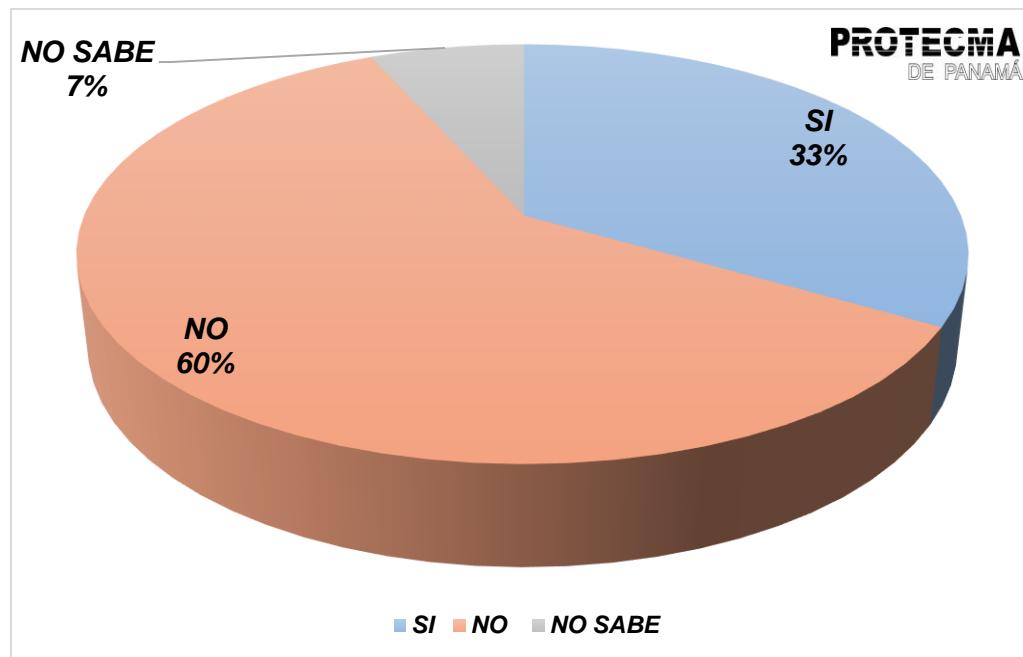
Pregunta N° 1. Tiene usted conocimiento del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", a desarrollarse en su comunidad. De la totalidad de los encuestados, 12 personas respondieron si tener conocimiento sobre el proyecto, mientras que tres (3) personas respondieron no tener conocimiento del proyecto.

Gráfica N° 8.4.
Pregunta N° 1
¿Tiene usted conocimiento del proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO".?



Pregunta N° 2. ¿Considera que el Proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", causará daños a usted o a su propiedad? En relación a esta interrogante once (11) personas, es decir el 73 % indicaron que no les afectaría el desarrollo de la obra; dos (2) persona indicaron que si les afectaría (14 %), si no se lleva un correcto manejo de las aguas residuales y de los desechos generados y si se pierde la tranquilidad de la barriada más próxima. Además dos (personas) indicaron que no sabían o desconocían del tema.

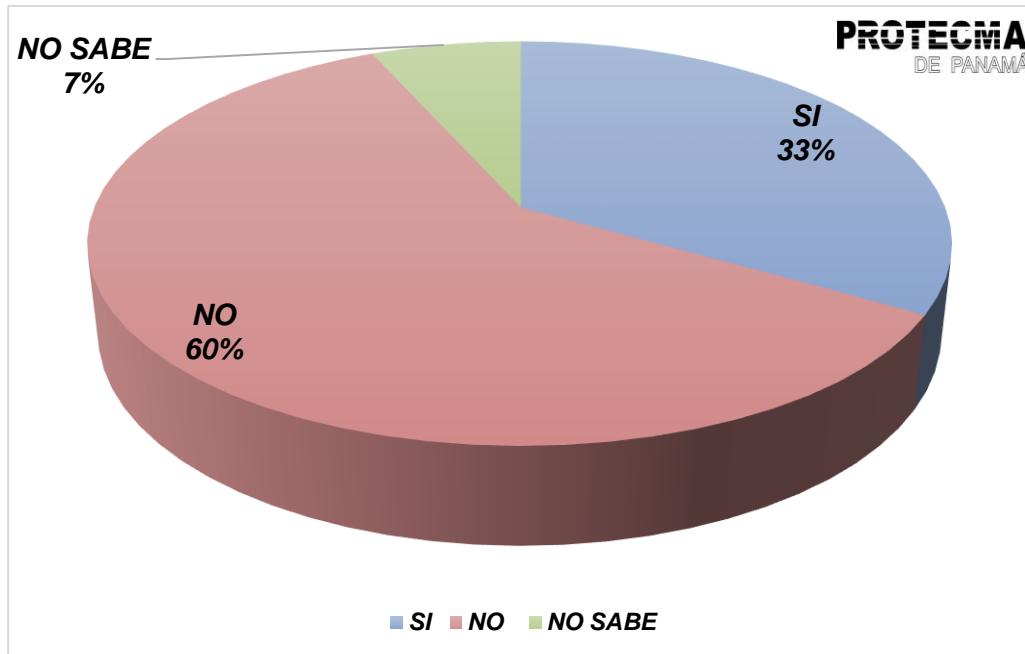
Gráfica N° 8.5.
Pregunta N° 2
Considera que el proyecto causará daños a usted o a su propiedad.



Pregunta N° 3. ¿Cree usted que este proyecto puede afectar el ambiente?

En base a esta pregunta el mayor número de los encuestados, es decir nueve (9) personas respondieron que consideraban que no afectaría ambientalmente, lo equivalente al 60 %; mientras que cinco (5) personas señalaron que si afectaría ambientalmente (33 %), si no se le da un manejo correcto a las aguas servidas y a los desechos generados, así como ruido y polvo durante la construcción y en tanto una persona (1) indicó que no sabía si afectaría al ambiente (7 %). En la siguiente gráfica se ilustra el porcentaje correspondiente a las respuestas de la interrogante.

Gráfica N° 8.6.
Pregunta N° 3
**¿Cree usted que el proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO",
puede afectar el ambiente?**

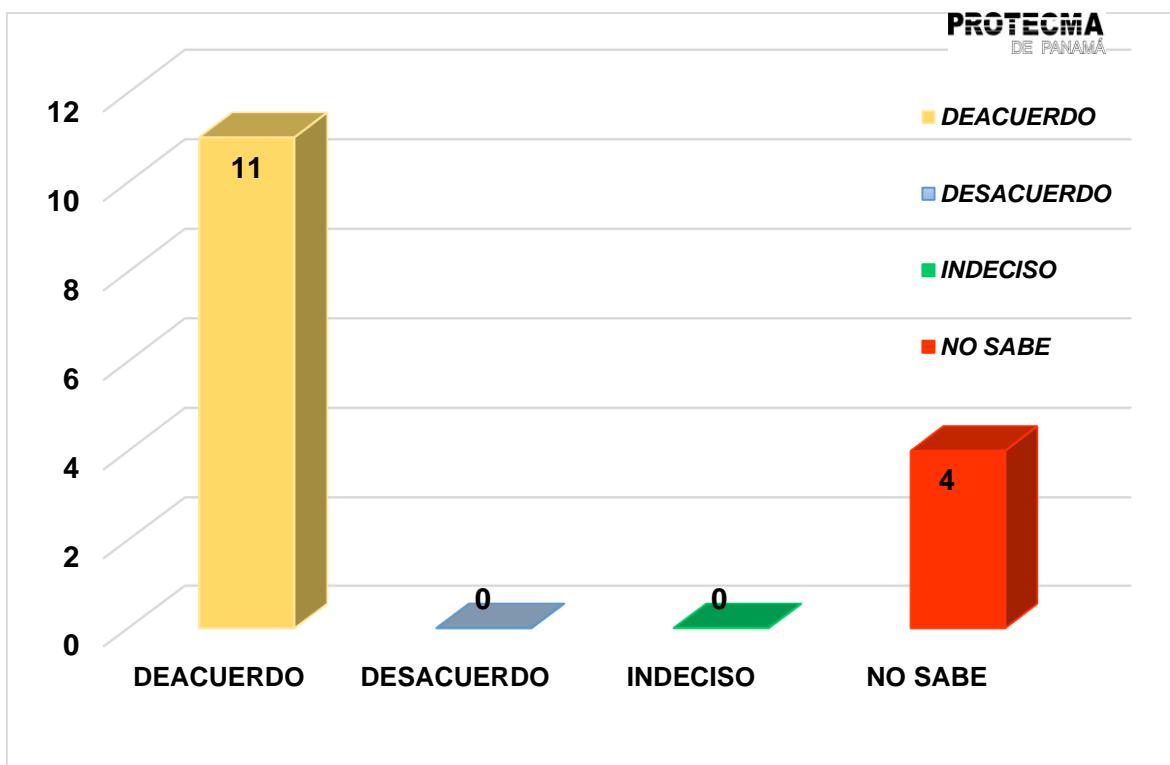


Pregunta N° 4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo de este proyecto?

En base a esta interrogante dieciséis (16) personas respondieron que estaban de acuerdo con el desarrollo del proyecto lo que representa el 94.1 % ya que les facilitaría las compras por esta ubicado el mini super próximos a sus viviendas; en tanto una (1) persona señaló que no sabía, representando el 5.9 %. No hubo respuestas, que indicaran un desacuerdo con el desarrollo de la obra.

En la gráfica N°8.7 se ilustra lo correspondiente a las respuestas a la pregunta.

Gráfica N° 8.7.
Pregunta N° 4
¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?



Pregunta N°5. ¿Qué problemas confronta su comunidad actualmente?
Sobre esta pregunta obtuvimos varias respuestas entre ellas:

- Calles en mal estado.
- Mal manejo de las aguas, las mismas son vertidas a los drenajes existentes.
- Falta de aceras en la comunidad.
- Mejoramiento del sistema de drenajes de las aguas en algunos puntos.
- Desempleo
- Falta de luminarias en algunos sectores.
- Ruidos molestos

Pregunta N° 6 ¿Qué problemas puede traer el nuevo proyecto "CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO?

Al cuestionar sobre este tema, la mayoría de los encuestados señalaron lo siguiente:

- ✓ Aumento del tráfico.
- ✓ Ruido si se colocan en el sitio discotecas y bares, afectando la tranquilidad del lugar.
- ✓ Falta de estacionamientos
- ✓ Ruido , polvo y vibraciones durante la construcción
- ✓ Mal manejo de los desechos y de las aguas servidas.

Pregunta N° 7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del Proyecto?

Sobre esta pregunta se obtuvieron varias reacciones entre las que podemos mencionar:

- No exceder en los precios de los artículos, manteniéndolos al alcance de la población.
- Que se canalicen las aguas superficiales de la mejor manera y no verter las aguas servidas a los drenajes pluviales.
- Respetar los reglamentos de construcción, manteniendo un alto grado de seguridad para los trabajadores.
- Lleven un correcto manejo de sus desechos.
- Mantener la limpieza y el aseo dentro del local.

Pregunta N° 8 ¿Qué beneficios percibe usted puede traer el nuevo proyecto?

La mayor parte de los encuestados respondió que el proyecto brindará mayores oportunidades pues se crearían más fuentes de empleos, valorización de las propiedades, desarrollo económico, comercios más cercanos y mejoramiento paisajístico con el diseño de una plaza moderna.

Figura N° 8.2.
Evidencias de las entrevistas con las personas del área.

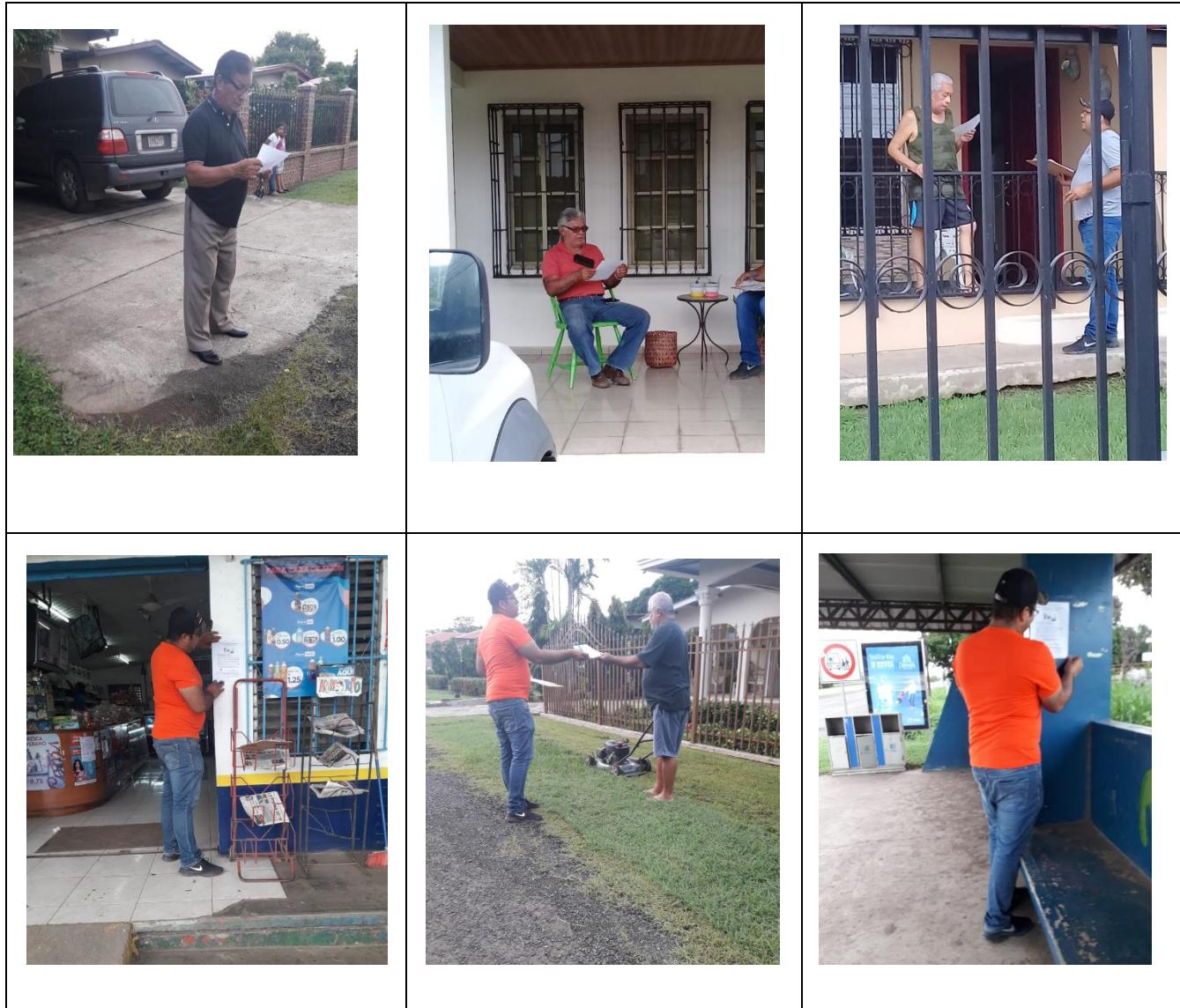




Fuente: Fotografías por el equipo consultor

Durante la aplicación de encuestas en el área se repartieron volantes informativas las cuales indican los principales puntos del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", a cada una de las personas encuestadas y personas en los alrededores. El modelo de las volantes distribuidas se adjunta en el Anexo N°13

Figura 8.3.
Volanteo en el área.



Fuente: Fotografías por el equipo consultor.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

De acuerdo al Criterio 5, que define si el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitio con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, este considera los siguientes factores:

- (a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza.

Este factor no aplica al proyecto, ya que el polígono no está afectando, modificando o deteriorando ningún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza.

- (b) La extracción de elementos de zonas donde existen piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.

Este factor no aplica al proyecto, ya que el área donde se propone el proyecto, es una zona alterada por actividades antropogénicas, sin construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico cercanos o colindantes.

- (c) La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.

El área donde se propone el proyecto, es un lote que ha sido impactado por la actividad antropogénicas, ya que el mismo ha sido un lote donde previamente existía una infraestructura.

Conclusión

Todos estos factores fundamentaron el hecho de que no era necesario realizar una prospección arqueológica al sitio del proyecto.

Recomendación

A pesar que el área del proyecto está totalmente impactada, se recomienda que en caso de encontrarse material arqueológico se notifique a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del INAC.

8.5. Descripción del paisaje.

Brevemente podemos señalar que en la zona donde se desarrollará el proyecto se pueden apreciar locales comerciales, calles pavimentadas, viviendas, bancos, hoteles, centros comerciales, instituciones públicas entre otros elementos paisajísticos de un ambiente suburbano.

Figura N° 8.4.
Vistas del área del proyecto.



Fuente: Fotografía tomada por el equipo consultor.

9. Identificación de impactos ambientales y sociales específicos

A través del siguiente apartado se logrará realizar una evaluación de los principales impactos generados por el proyecto “**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**”, los cuales estarán basados principalmente en los criterios de evaluación ambiental, para los estudios de impacto ambiental.

9.1. Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales se aplicará el **METODO MEL-ENEL** (ICAP, Costa Rica, 2001), el cual consiste de las siguientes etapas secuenciales:

- I. Desglose de Componentes del proyecto.
- II. Desglose de los Factores Ambientales
- III. Matriz Específica de Interacción
- IV. Identificación de Impactos Potenciales
- V. Valorización y priorización de Impactos

Como se mencionó anteriormente el método no será aplicado en toda su extensión, ya que el tipo de EsIA (Categoría I) así no lo exige. Solo se desarrollan las etapas I, II y III. La aplicación del método involucra intrínsecamente la evaluación y consideración por consenso de los siguientes criterios a saber:

- Carácter
- Grado de perturbación
- Importancia ambiental
- Riesgos de Ocurrencia
- Extensión de área
- Duración
- Reversibilidad

Etapa I. Componentes del Proyecto.

Los componentes del proyecto se refieren a los aspectos ambientales (actividades o acciones) dados en la fase de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y abandono del proyecto y que puedan causar un potencial impacto en el medio ambiente. Las características de estos componentes cumplen con: ser colectivamente exhaustivas y ser mutuamente exclusivas.

Para el proyecto en cuestión los aspectos (actividades) ambientales son:

Fase de Planificación.

Actividad 1. Involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: la consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos.

Fase de Construcción.

Actividad 2. Demolición y remoción, traslado de equipos, materiales y movimiento de tierra.

Actividad 3. Construcción de fundaciones y estructura.

Actividad 4. Mampostería y Revestimiento e Instalación de servicios básicos.

Fase de Operación (o ocupación).

Actividad 5. Venta o alquiler de locales y ocupación.

Fase de Abandono

Actividad 6. Demolición de las estructuras y limpieza del área.

Etapa II. Factores Ambientales (o ambientes)

Los factores ambientales son determinados por el área de influencia o entorno del proyecto, es decir, el medio ambiente como sistema puede ser dividido en los medios ambientales: Medio Físico, Biótico y Socioeconómico-cultural (SocioE-C).

Para el proyecto en cuestión los medios (factores o elementos) ambientales son:

- Medio Físico y Químico (cuerpos de aguas superficiales y/o subterráneos, atmósfera, suelo, ruido, campos electromagnéticos, etc.)
- Medio Biótico (fauna, biodiversidad, vegetación y flora)
- Medio Socioeconómico-cultural (*estructura social*: salud, economía (ingresos particular y públicos) y demográficos; *educación*: cultura y costumbres; *infraestructuras*: condiciones naturales o artificiales (construcciones existentes); *aspecto de interés humano*: seguridad, étnico, arqueológico, histórico; y *Belleza Escénica*: medio Perceptual o Paisajístico. De forma general el medio SocioE-C es asociado a Calidad de Vida en todos sus componentes.

Etapa III. Matriz Específica de Interacción (Causa-Efecto): Análisis.

La matriz de interacción, para la identificación de los impactos, muestra las relaciones existentes entre los factores ambientales y los componentes del proyecto, bajo el esquema de un arreglo de filas y columnas, el cual, para el proyecto en cuestión, mostramos en la tabla anterior.

**Cuadro N° 9.1.
Matriz Causa y Efecto.**

Medio Ambiente (Área de Influencia)		Actividades (o Aspectos Ambientales)				
Medio	Elemento Ambiental	Planificación	Construcción		Operación	Abandono
		1	2	3	4	5
Físico	Aguas		-2	-9		-20
	Atmósfera		-3			-21
	Suelo		-4	-10	-15	
	Ruido		-5	-11	-16	-26
Biótico	Flora					
	Fauna					
	Biodiversidad					
	Vegetación					
SocioE - C	Estructura Social	+1s	+6s	+12s	+17s	+22s
	Educación					
	Infraestructura					-28
	Aspectos I.H.		-7	-13	-18	-23
	Belleza Escénica		-8	-14	-19	+24
						-30

Nota:

Simbología

(+) = impacto ambiental # positivo no significativo

(+ s) = impacto ambiental # positivo significativo

(-) = impacto ambiental # negativo no significativo

(-s)= impacto ambiental # negativo significativo

Para la identificación de los criterios se tomaron en cuenta los tres criterios los cuales son:

- Criterio Técnico 40%
- Criterio Legal 40%
- Criterio Público 20%

El Criterio Técnico fue el considerado por el grupo evaluador del proyecto, por las experiencias en otros proyectos de esta misma categoría.

El Criterio Legal considera la normativa aplicable a este tipo de proyectos, además que con el cumplimiento de la misma se no se generarán impactos significativos en el desarrollo del proyecto.

El Criterio Público, según los resultados de la participación ciudadana se tiene una aceptación pública sobre el desarrollo de este proyecto.

A continuación, se caracterizan los impactos ambientales de mayor relevancia identificados en la matriz anterior. La caracterización de los impactos se basó en:

La caracterización de los impactos se basó en:

Carácter: Positiva (+) o Negativa (-)

Tipo: Directo (D), Indirecto (I), Sinérgico (S), Acumulado (A)

Magnitud: Alta (A), Moderada (M), Baja (B) Grado de Perturbación

Importancia: Alta (A), Moderada (M), Baja (B)

Duración: Temporal (T), Permanente (P), Intermitente (I)

Riesgo de Ocurrencia: Alta (A), Moderada (M), Baja (B)

Área espacial: Local (L), Extenso (E)

Reversibilidad: Sí, No (Irreversible)

Cuadro N° 9.2.
Causa o aspecto ambiental

Impacto		Descripción y Caracterización								
Nº	Nombre	Causa (o aspecto ambiental)	Carácter	Tipo	Magnitud	Importancia	Riesgo	Extensión	Duración	Reversibilidad
1, 6, 12, 17, 22, 27	Incremento de la economía local y/o regional	Este impacto conlleva la generación de empleos temporales y permanentes se dará en todas las actividades del proyecto, principalmente en la fase de operación. Además, que se incrementará la economía de la región, por el pago de impuestos y aprobaciones a las autoridades del estado.	+	D	A	A	M	L y E	T y P	Si
3, 21, 25	Contaminación atmosférica	Este impacto se dará en la etapa de construcción del proyecto. Se prevén emisiones a la atmósfera generadas por los equipos utilizados en los trabajos. Partículas dispersas resultantes del manejo de los agregados finos durante los trabajos de construcción. Durante la etapa de operación, las	-	D	B	B	B	L	T y P	No

		emisiones generadas por los vehículos que visitan la nueva plaza comercial.						
4, 10, 15	Contaminación del suelo	<p>En la etapa de construcción se puede presentar este impacto, debido a la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores y material sobrante de la construcción o la afectación por derrame de hidrocarburos.</p> <p>Además de la eliminación de suelo durante la construcción.</p>	-	D	B	B	B	L P Si
2,9, 20	Contaminación de agua	Aunque dentro del proyecto no hay fuente de agua, eventualmente por escorrentías las fuentes cercanas pudieran verse afectadas por la generación de sedimentos hacia las cunetas y drenajes.	-	D	B	B	B	L P Si
5, 7,11 ,13, 16, 18, 23, 26, 29	Afectación de la Salud ocupacional Y Ruidos	<p>Durante la etapa de construcción.</p> <p>Sobre-exposición de los trabajadores al ruido o accidentes laborales.</p> <p>Se generarán ruidos por la maquinaria utilizada para la construcción.</p> <p>El ruido producido durante la fase de operación será el proveniente de los vehículos que ingresen al proyecto.</p> <p>Afectación a terceros (transeúntes, residentes y comercios cercanos) por el</p>	-	D	B	A	B	L I No

		aumento de tráfico por vehículos que ingresen al proyecto.							
8, 14, 19, 30	Cambio en el paisaje	En la etapa de construcción se modificará el paisaje por la presencia de vehículos y personas ajenas al lugar.	-	D	B	B	B	L	P
24	Cambio en el paisaje	Una vez finalizada la construcción se mejorará el aspecto visual al contar con una plaza comercial moderno.	+	D	A	A	M	L y E	T y P

Cuadro Nº 9.3
Resumen de Impactos Ambientales Genéricos identificados

Impactos Positivos	Impactos Negativos
Incremento de la economía regional (IR)	Contaminación atmosférica. Afectación de la salud y seguridad laboral.
Modificación del paisaje.	Molestias a peatones y residentes del área. Contaminación del Suelo. Alteración de la calidad de la aguas. Modificación del paisaje

9.3 Metodología usada en función de: a) La naturaleza de las acciones emprendidas, b) Las variables ambientales afectadas y c) Las características ambientales del área de influencia.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

El proyecto “**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**”, generará impactos sociales y económicos en el desarrollo de todas las etapas, planificación, construcción y operación.

10. Plan de Manejo Ambiental (PMA)

En la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), hemos revisado el Manual de Procedimientos para Evaluación de Impactos Ambientales y el Decreto Ejecutivo N° 123, con el PMA se establecen procedimientos y acciones a seguir con el fin de lograr que los impactos que se pueden generar no afecten de manera adversa al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, en todas las fases del proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono). Se tomó como base el resultado de la caracterización, análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y negativos identificados, de carácter significativamente adversos derivados de la ejecución del proyecto considerando aquellos que, según la importancia obtenida, calificaron como significativos.

Este Plan de Manejo Ambiental, conlleva entre sus propósitos; primero, brindarle al promotor una guía a seguir para que a través de un plan de mitigación pueda minimizar los efectos de los impactos ambientales negativos; que se generan en la ejecución del proyecto; Segundo, otorgarle una herramienta a los responsables de darle seguimiento, vigilancia monitoreo y control, para que puedan verificar que este plan se cumpla.

10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

Basándonos en los resultados de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) elaborado, en los siguientes cuadros se presentan las Medidas de Mitigación relacionadas y aplicables a cada impactos, tanto positivos como negativos no significativos y las medidas destinadas para mitigar las afectaciones que puede generar el proyecto.

Cuadro N° 10.1
Medidas correctoras sobre el impacto contaminación atmosférica.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación Atmosférica
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida	<i>Gestión de la Calidad Atmosférica</i>	
Tipo de Medida	Preventiva	
Responsable de la Ejecución	Promotor	
Institución Coordinadora	Ministerio de Ambiente.	
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción.</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra. - Apagar el motor si no es necesario mantener el vehículo encendido. - Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final. - Brindar un adecuado mantenimiento al equipo, a fin de reducir la emisión excesiva de partículas de humo por los vehículos que se utilicen. - Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. - Durante los periodos de sequía, humedecer las áreas donde se efectúen los procesos de mezcla de concreto o movimiento de materiales para evitar generar polvo fugitivo. - Mantener los suelos descubiertos parcialmente húmedos cuando sea necesario para evitar que se generen nubes de polvo. - No exceder la capacidad de carga de los camiones transportadores de materiales hacia o desde la obra. - Prohibir la quema de desechos y materiales sobrantes generados en la obra. 		
<u>Fase de operación</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Prohibir durante la fase operativa la quema de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos. - Realizar limpieza constante de las instalaciones, a fin de evitar acumulación de desechos (restos de alimentos) que generen malos olores y que afecten el entorno. 		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N° 10.2
Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación del suelo
	Carácter ±	
Nombre del Programa o Medida		<i>Gestión de la Calidad del Suelo y agua</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, MINSA
Descripción de la Medida o Acciones		
Fase de Construcción		
<ul style="list-style-type: none"> - Acumular los residuos sólidos en recipientes tapados, debidamente identificados (rotulados), para su posterior eliminación a los camiones recolectores de basura. - En caso de ocurrir contaminación del suelo por hidrocarburos o derivado se debe proceder con la remoción de estas superficies y disponer de la manera correcta de estos desechos. - Elegir cuidadosamente los lugares donde se almacenen los materiales de construcción y excavación. - Proteger durante la construcción con cobertores plásticos o de lona, los lugares de acopio de arena, cemento y sitios de mezcla. - Establecer un contrato con la empresa de recolección de desechos sólidos en el lugar. - Aplicar una capa de material pétreo (piedra) a la entrada y salida de los camiones para minimizar el escurrimiento de tierra o traslado de lodo hacia la carretera frente al proyecto - Tramitar el pago de indemnización ecológica por el uso de suelo que será utilizado para la construcción. - Mantener letrinas portátiles en el sitio, acorde a la cantidad de trabajadores, se deberá establecer un mantenimiento del mismo. - Se limitará el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias, y se construirán barreras (mallas) para evitar el escurrimiento. - Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes 		

del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.

Fase de operación

- Los residuos sólidos generados deben ser acumulados temporalmente en un sitio apto para tal fin dentro de las instalaciones del proyecto. Luego deben ser trasladados al lugar de disposición final, con previa autorización del Municipio, ya sea por el promotor o el servicio local de recolección de basura.
- Cumplir con el permiso de descarga de aguas residuales.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

Cuadro N° 10.3. Medidas correctoras para el impacto contaminación del agua.

Impacto Ambiental	Nombre	Contaminación del agua
Nombre del Programa o Medida	Carácter ±	Negativo
<i>Gestión de la Calidad del agua</i>		
Preventiva		
Promotor		
Ministerio de Ambiente, MINSA		
Descripción de la Medida o Acciones		

Fase de Construcción

- Para garantizar el flujo de aguas superficiales deberán habilitarse cunetas a cielo abierto pavimentadas en los lugares que se requieran. En otros casos deberán colocarse tuberías de hormigón reforzadas para drenar el agua pluvial que escurran al terreno desde los sitios colindantes y dentro del proyecto. El ingeniero responsable del proyecto deberá tomar las decisiones apropiadas que se ameriten para evitar afectar con inundaciones los sectores más bajos.
- Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada en el proyecto.
- Verificar que el material extraído de la excavación sea almacenado adecuadamente, para su incorporación durante el relleno o se retire de la obra.
- Se contará con una letrina portátil, la cual debe estar dispuesta adecuadamente

por la empresa que se contrate por la limpieza de la misma, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 78-98 del 24 de agosto de 1998.

- Implementar un programa de recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en los frentes de trabajo, recolección, transporte y disposición final.
- Se colocarán trampas de sedimentos para interceptar los sedimentos que podrían alcanzar cuerpos de agua superficial y terrenos circundantes.
- No verter sustancias peligrosas, desperdicios, desechos orgánicos y domésticos, derivados del petróleo, tierra, residuos de concreto en cursos de agua, canales de desagüe y en zonas con aguas estancadas. No depositar residuos del desmonte en sitios donde obstruyan drenajes naturales o canales de desagüe.
- Se limitará el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias.

Fase de operación.

- Verificar que la conexión al sistema de alcantarillado cumpla con los requisitos de Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

Cuadro N° 10.4**Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.**

Impacto Ambiental	Nombre	Afectación de la salud y seguridad laboral
	Carácter ±	Negativo
Nombre del Programa o Medida		Salud ocupacional
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		Ministerio de Ambiente, Bomberos, MITRADEL, MINSA
Descripción de la Medida o Acciones		

Fase de construcción:

- El proyecto deberá contar con las principales medidas de seguridad en lo que respecta al diseño, los cuales deben contar con las especificaciones exigidos por el Cuerpo de Bomberos y SINAPROC.
- Capacitar al personal, incluyendo la educación vial, seguridad laboral y el manejo de sustancias peligrosas, accidentes eléctricos, con el fin de disminuir riesgos y proteger la salud.
- Garantizar que todo el personal que labora en la obra, haga uso del equipo de protección personal, de acuerdo a la labor desempeñada, al operador de maquinaria y al personal expuesto. (Protección de pies, ojos, cara, respiratoria, auditiva y para la cabeza)
- Evitar el manejo ocioso de los vehículos que descargarán material de construcción.
- Considerar las horas de menor afluencia de vehículos para la entrada y salida de los camiones al área.
- Asignar un personal encargado de coordinar todo el movimiento de entrada y salida de los camiones que se utilicen.
- Colocar señalizaciones en distintos puntos dentro de la obra para reducir el riesgo de accidentes laborales. En la entrada del proyecto se deben entrar indicativos de entrada y salida de equipo.
- Mantener los suelos parcialmente húmedos en las áreas expuestas, cuando las condiciones lo ameriten, para evitar la formación de nubes de polvo.
- La empresa Promotora debe realizar los avisos correspondientes en la

dirección del tránsito y transporte terrestre para coordinar el tipo de señalización a utilizar durante la fase de construcción del proyecto cuando sea necesario.

- Los horarios de trabajo del proyecto serán diurnos.
- Contratar personal con experiencia en la ejecución de los trabajos de mayor riesgo, considerando principalmente la mano de obra del sector.
- Mantener buenas relaciones con vecinos del proyecto y mostrar siempre una buena disposición para la solución de cualquier conflicto que pueda generarse.
- Educar al personal que labore en la obra, para que mantenga en todo momento conductas adecuadas y respetuosas con los transeúntes y residentes de la barriada cercana.

Fase de operación

- Mantener medidas de seguridad en la zona de carga y descarga de mercancía.
- Realizar limpieza de las instalaciones.
- Mantener una buena recolección de los desechos sólidos.
- Contar con los servicios de una empresa idónea para el manejo y control de plagas dentro y en los alrededores del proyecto.
- Mantener buenas relaciones con los vecinos del proyecto y mostrar siempre una buena disposición para la solución de cualquier conflicto que pueda generarse.
- Mantener señalizaciones de tránsito en el área del proyecto.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N° 10.5.
Medidas correctoras para el impacto Modificación del Paisaje

Impacto Ambiental	Nombre	Modificación del Paisaje
	Carácter ±	
Nombre del Programa o Medida		<i>Buenas prácticas de la empresa</i>
Tipo de Medida		Preventiva
Responsable de la Ejecución		Promotor
Institución Coordinadora		-
Descripción de la Medida o Acciones		
<u>Fase de Construcción</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar los diseños de construcción de los drenajes y canalización de las aguas superficiales acorde al entorno, de manera que no afecte a las residencias aledañas. - Delimitar el perímetro del proyecto con cerca temporal. - Mantener una disposición adecuada de los desechos en la obra de manera tal que no represente molestias a los vecinos ni obstáculos para el flujo de peatones y vehículos hasta el momento de su traslado al vertedero municipal. - La empresa contratará personal calificado para realizar las obras. - La empresa tendrá comunicación con las personas residentes del área. 		
<u>Fase de Operación.</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Prohibir el estacionamiento de vehículos en el perímetro de la obra, de manera que no se afecte el libre paso de peatones y el tránsito de vehículos hacia el residencial cercano. 		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N° 10.6

Medidas correctoras sobre el impacto incremento de la economía regional.

Impacto Ambiental	Nombre	Incremento de la economía regional
Carácter ±	Positivo	
Nombre del Programa o Medida	<i>Gestión de la calidad de vida</i>	
Tipo de Medida	Preventiva	
Responsable de la Ejecución	Promotor	
Institución Coordinadora	Ministerio de Ambiente, MICI, Municipio	
Descripción de la Medida o Acciones		
Llevar a cabo todas las etapas del proyecto, y en especial la construcción y operación, según lo descrito en el proyecto y/o Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), garantizando así el empleo temporal y permanente, en todas sus fases, por servicios profesionales de ingeniería, y otros, además del pago de impuestos, y el correcto funcionamiento del proyecto.		

Fuente: Elaborado por el equipo consultor.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

El ente responsable de las medidas de Mitigación es el Promotor del proyecto, contratista, productores colaboradores, autoridades nacionales y regionales (Ministerio de Ambiente, MIVI, IDAAN, ATTT, MINSA, MICI) entidades Públicas Locales y Regionales entre otras.

Cuadro N° 10.7
Ente responsable de las medidas de mitigación

Programa o Medida	Ente responsable
Gestión de la calidad atmosférica	Promotor y contratista.
Salud ocupacional	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad del suelo	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad del agua.	Promotor y contratista.
Buenas Prácticas de la empresa (vecinos y residentes)	Promotor y contratista.
Buenas Prácticas de la empresa.	Promotor y contratista.
Gestión de la calidad de vida	Promotor y contratista.

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

10.3. Monitoreo

El objetivo fundamental del Monitoreo, es verificar el cumplimiento y seguimiento ambiental, acuerdos ambientales previamente establecidos según normas que rigen la construcción y operación para este tipo de proyecto, a través de supervisión, vigilancia y aplicación de las medidas necesarias para disminuir o evitar la emisión de contaminantes provenientes de procesos creados por el hombre al medio ambiente, ya sea al agua, aire, suelo y para abatir los riesgos a la salud humana.

En este plan se señalan acciones indicadoras que deberán ser monitoreadas (a través de un control interno de la empresa), con el propósito de que se cumplan a cabalidad con las medidas mitigadoras recomendadas en el plan de mitigación, plan de manejo ambiental y también a través de la resolución ambiental emitida por el Ministerio de Ambiente una vez aprobado este estudio.

Cuadro N° 10.8.
Plan de monitoreo

Programa o Medida	Periodo de ejecución	Frecuencia	Responsable
Gestión de la calidad atmosférica	Construcción y operación	Semanal	Promotor, Contratista
Salud ocupacional	Construcción y abandono	Semanal	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del suelo	Construcción	Mensual	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad del agua	Construcción y operación	Mensual	Promotor, Contratista
Buenas prácticas de la empresa (vecinos y residentes)	Construcción y operación	Diaria	Promotor, Contratista
Gestión de la calidad de vida	Planificación	Semanal	Promotor

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

NOTA: **(a)** el promotor debe velar por que todas las medidas sugeridas sean aplicadas y eficientes. Por lo tanto, en la formulación del contrato entre Promotor y Contratista se debe insertar un artículo en donde se indique que el contratista debe adoptar este Plan de Manejo Ambiental (PMA) como parte del trabajo a realizar.

10.4. Cronograma de ejecución.

En el siguiente cronograma de ejecución se describe la medida de mitigación, el responsable de la ejecución y el periodo en que debe ejecutarse. El periodo está sujeto a la programación que establecerá el contrato promotor-contratista, en cuanto a la duración del proyecto en general.

Cuadro N° 10.9.
Cronograma de ejecución

Programa o Medida	Responsable	Periodo de ejecución	Periodo
Gestión de la calidad atmosférica.	Promotor, contratista	Construcción y Operación	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Salud ocupacional.	Promotor	Construcción Operación	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad del suelo.	Promotor, Contratista	Construcción,	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad del agua.	Promotor, Contratista	Construcción,	Semanal (1 vez al día) por 12 meses.
Buenas prácticas de la empresa (vecinos y residentes).	Promotor, Contratista	Construcción y operación	Semanal (1 vez al día) por 12 meses
Buenas prácticas de la empresa.	Promotor, Contratista	Construcción	Semanal (1 vez al día) durante el tiempo de construcción.
Gestión de la calidad de vida.	Promotor	Planificación	Semanal

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

10.5. Plan de participación ciudadana.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

10.6. Plan de prevención de riesgo.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora

Debido a que la zona del proyecto ha sido impacta previamente por el desarrollo de actividades antropogénicas, y no comprende ecosistemas frágiles, pues la vegetación escasa. De encontrarse especies silvestres en el sitio que requieran ser reubicados se procederá a informar al Ministerio de Ambiente para su rescate y reubicación.

10.8. Plan de Educación Ambiental

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

10.9. Plan de Contingencia

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

10.10. Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

10.11. Costos de la gestión ambiental

La gestión Ambiental como requisito fundamental exigida por el Ministerio de Ambiente, se debe tomar en cuenta en cada proyecto por el promotor; para controlar y verificar el cumplimiento de las medidas propuestas de la gestión ambiental, cumpliendo así con unas de las metas (bienestar de la población, como la salud, cultura y valorización de los recursos naturales y oportunidades de empleo) para la estrategia ambiental nacional.

El costo aproximado de la gestión ambiental es de B/. 10,000.00, dicho costo está incluido en el monto total del proyecto.

11. Ajuste Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis de Costo Beneficio Final.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

11.1. Valoración monetaria del impacto ambiental.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

11.2. Valoración monetaria de las Externalidades sociales.

No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

11.3. Cálculos del VAN.

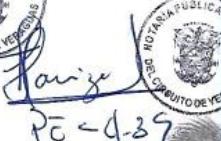
No aplica para los EsIA Categoría I, según lo contemplado en el Capítulo III de los Contenidos Mínimos y Términos de Referencia Generales de los Estudios de Impacto Ambiental, en el Artículo 26.

12. Lista de Profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental Firma (s) Responsabilidades.

A continuación, se presenta una lista con los consultores y profesionales que participaron en la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental.

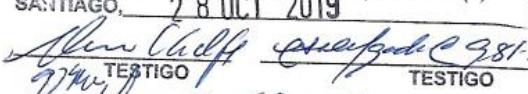
CONSULTORES	CARGO
Yenvieé D. Puga Mgtra. Ciencias Ambientales Correo Electrónico pyenviee@hotmail.com	Consultora Principal
Ing. Franklin Vega Ing. Agrícola Correo Electrónico vegafranklin26@hotmail.com	Consultor de Apoyo

12.1 Firmas debidamente notariadas

Profesionales	Copia de cédula	Firma
Yenviéé D. Puga C.I.P. 9 – 713 – 878	 REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL Yenviéé Domenica Puga NOMBRE USUAL: FECHA DE NACIMIENTO: 02-AGO-1981 LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO SEXO: F. DONANTE TIPO DE SANGRE: EXPEDIDA: 03-ABR-2019 EXPIRA: 03-ABR-2029 	  9-713-878 
Francisco J. Carrizo C.I.P. PE -4-39	 REPÚBLICA DE PANAMÁ TRIBUNAL ELECTORAL Francisco Jose Carrizo Aguilera NOMBRE USUAL: FECHA DE NACIMIENTO: 23-JUL-1964 LUGAR DE NACIMIENTO: ESPANA SEXO: M. DONANTE TIPO DE SANGRE: EXPEDIDA: 08-JUN-2011 EXPIRA: 08-JUN-2021 	  PE -4-39 28/10 

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:
Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, por consiguiente dicha (s) firma (s) es (n) auténtica (s).
SANTIAGO, 28 OCT 2019


TESTIGO TESTIGO



LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas

12.2 Número de registro de consultores.

Profesionales	Cargos	Registro de Consultores
Yenviéé D. Puga Mgtra. Ciencias Ambientales Ing. Mecánica Ambiental	Consultor Principal	IRC- 096-2009
Ing. Francisco Carrizo Ing. Ciencias Forestales	Consultor de Apoyo	IRC – 070 – 2009

Personal de apoyo.

Lic. Deivy I. Navarro. P	Lic. Biología. (descripción del medio biológico, medio socioeconómico)
---------------------------------	---

13. Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- ▲ El proyecto en mención se ubica en un lote que ha sufrido distintas transformaciones a lo largo del tiempo, ya que el mismo había sido utilizado para instalar una antigua vivienda ubicado en el sector de Pueblo Nuevo, corregimiento de Soná, Distrito de Soná, provincia de Veraguas.
- ▲ De acuerdo a lo presentado en este Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", las alteraciones que pueden generarse de las actividades que conlleva este desarrollo, se considera viable la realización del mismo, ya que se generarán impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009.
- ▲ Este estudio de impacto ambiental permite documentar el análisis de distintas acciones determinadas, así como también acerca de las diferentes alternativas para su implementación, las medidas de mitigación, los planes de seguimiento, monitoreo y control.
- ▲ Es indispensable cumplir con los aspectos técnicos y la legislación vigente, en cuanto a los requisitos de cumplimiento en la construcción de locales, apegadas a los estatutos medio ambientales.
- ▲ De acuerdo al proceso de evaluación practicado y en base a los cinco (5) criterios de protección ambiental, este proyecto se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

- ▲ El manejo ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en este Estudio de Impacto Ambiental, hace que este proyecto se ejecute sin efectos negativos para el entorno.

- ▲ El proyecto será otra alternativa comercial para uno de los sectores de mayor crecimiento en los últimos años, el cual ofrecerá diversos servicios más cercanos para la población de la región.

- ▲ El proyecto generará nuevas plazas de trabajo, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía de la región.

- ▲ El proyecto deberá desarrollarse de acuerdo a las normas ambientales, documentos aprobados y permisos de las instituciones competentes.

- ▲ Según las opiniones vertidas por las personas encuestadas, el proyecto tiene una alta aceptación ya que contribuirá con la economía a través de la generación de empleos, así como también facilidades pueda obtener productos de calidad y probablemente precios económicos al aumentar más la oferta , sin la necesidad de desplazarse hacia otros sectores, optimizando el tiempo y reduciendo los costos de movilización.

Recomendaciones

- ▲ El promotor del proyecto "**CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**", deberá realizar los seguimientos y vigilancias a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas, a fin de no afectar los componentes ambientales (agua, aire, suelo, etc.), mediante la aplicación del Plan de Manejo Ambiental, a través de la correcta ejecución de las medidas de mitigación de tal forma que este proyecto se ejecute sin efectos negativos al entorno.
- ▲ Contar con profesionales idóneos para darle continuidad al cumplimiento ambiental del proyecto.
- ▲ Contar con los permisos de ocupación previo a la fase operativa del proyecto.
- ▲ Mantener de manera constante un diálogo abierto con los miembros de la comunidad, mostrando siempre la mayor disponibilidad de dar soluciones a los conflictos.
- ▲ Es necesario coordinar con el Ministerio de Ambiente y el Municipio, los permisos pertinentes durante el desarrollo del proyecto, así como atender las recomendaciones técnicas de otras instituciones, como el Ministerio de Salud, la Caja del Seguro Social, el IDAAN, el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, el Ministerio de Trabajo, Cuerpo de Bomberos, entre otras.
- ▲ Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades, tanto en la fase de construcción como la fase de operación.

- ▲ A fin de no afectar a la población y a los componentes ambientales, es de forzoso cumplimiento el seguimiento, vigilancia y control de la eficiencia en la ejecución de las medidas de mitigación formuladas por parte del promotor, haciendo énfasis en el manejo correcto de las aguas residuales y de los desechos sólidos orgánicos en inorgánicos generados producto de las distintas actividades propias de la operación evitando hacia los drenajes pluviales existentes en el sector.

14. Bibliografía

- Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo N° 209 del 05 de septiembre del 2006.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 "Descargas de efluentes líquidos a sistemas de tratamientos de aguas residuales. Ministerio de Comercio e Industrias. Panamá 2000.
- Resolución AG 0235 del "2003 por medio de la cal ANAM establece una tarifa por indemnización ecológica".
- Instituto Geográfico Nacional "TOMMY GUARDIA", Atlas Nacional de la República de Panamá, 1998.
- REPÚBLICA DE PANAMÁ. Gaceta oficial N° 24,015. Ley 41 de 1º de julio de 1998. Panamá.
- Ley 24. Se establece la legislación de vida silvestre en Panamá. INRENARE, Panamá, 7 de julio de 1995.
- Ley 41 de 1 de julio de 1998 "Por la Cual se Dicta la Ley General de Ambiente de Panamá y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente".
- LOPEZ. Manuel. Evaluación de Impacto Ambiental: Metodología y Alcances - El Método MEL-ENEL. Editorial ICAP, Primera Edición, 2001. Costa Rica.
- Gerencia de Hidrometeorología de la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).

- LÓPEZ, M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- Sitios de Internet: www.googleearth.com
- Información suministrada por el promotor y empresa contratista.

15. Anexos

ANEXO N°1. PERMISO DE AUTORIZACION DE USO DE FINCAS POR LA SOCIEDAD DESARROLLO HOTELERO, S.A A LA EMPRESA PROMOTORA INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A

ANEXO N°2. PLANO DE LOCALIZACION GENERAL Y PLANO DE UBICACIÓN REGIONAL

ANEXO N°3. PLANTA ARQUITECTÓNICA

ANEXO N°4. PLANTA DE ELEVACIONES DEL PROYECTO.

ANEXO N°5. PLANTA DE TECHO.

ANEXO N°6. INFORME DE REVISION DE ANTEPROYECTO POR EL MUNICIPIO

ANEXO N°7. PLANO TOPOGRAFICO DEL PROYECTO

ANEXO N°8. PLANTA GENERAL DE CONEXIÓN DE AGUAS SANITARIAS.

ANEXO N°9. DISEÑO DE PLANTA DE BAÑO, TOTEM Y TINAQUERA

ANEXO N°10. PLANTA DE VEGETACIÓN

ANEXO N°11. MAPA DE ZONIFICACION

ANEXO N°12. ENCUESTAS APLICADAS

ANEXO N°13. VOLANTES DISTRIBUIDAS

ANEXO N°1.

***PERMISO DE AUTORIZACION DE USO DE FINCAS POR LA SOCIEDAD
DESARROLLO HOTELERO, S.A A LA EMPRESA PROMOTORA INMOBILIARIA
VIRZI-SALERNO, S.A***

ANEXOS

Santiago, 16 de agosto de 2019

Señores

MINISTERIO DE AMBIENTE

E. S. D.

Respetados señores

Por medio de la presente Yo, Rafael Virzi Jiménez, con cédula de identidad personal N° 9 - 98 - 621, en mi condición de representante legal de la Sociedad **DESARROLLO HOTELERO, S.A.** debidamente inscrita en el Registro Público con Folio N° 399532, propietaria de las siguientes fincas; (1) Finca Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18770 (F); (2) Finca Código de Ubicación 9901, Folio Real N°18773 (F); (3) Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21955 (F); (4) Finca Código de Ubicación 9901, Folio Real N°21954 (F); (5) Código de Ubicación 9901, Folio Real N°10584 (F); (6) Finca Código de Ubicación 9901, Folio Real N°12418 (F), **AUTORIZO** a la sociedad **INMOBILIARIA VIRZI - SALERNO, S.A.** debidamente inscrita en el Registro Público con Folio N° 669711, al desarrollo del proyecto **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**, sobre dichas fincas.

Dicho proyecto presentará el debido Estudio de Impacto Ambiental para su evaluación ante el Ministerio de Ambiente.

Agradecido por su atención.

Sin otro particular,



Rafael Virzi Jiménez
Representante Legal
DESARROLLO HOTELERO, S.A.

Yamileka Rodríguez González, Notario Público Segundo del Circuito de Coclé, con cédula de Identidad personal No 2-160-347

CERTIFICA:

Que: La(s) firma(s) que aparece(n) en el presente documento ha(n) sido reconocida(s) por el (los) firmante(s) como suya(s) por consiguiente dicha(s) firma(a) es (son) auténtica(s).

Aguadulce,

23 AGU 2019

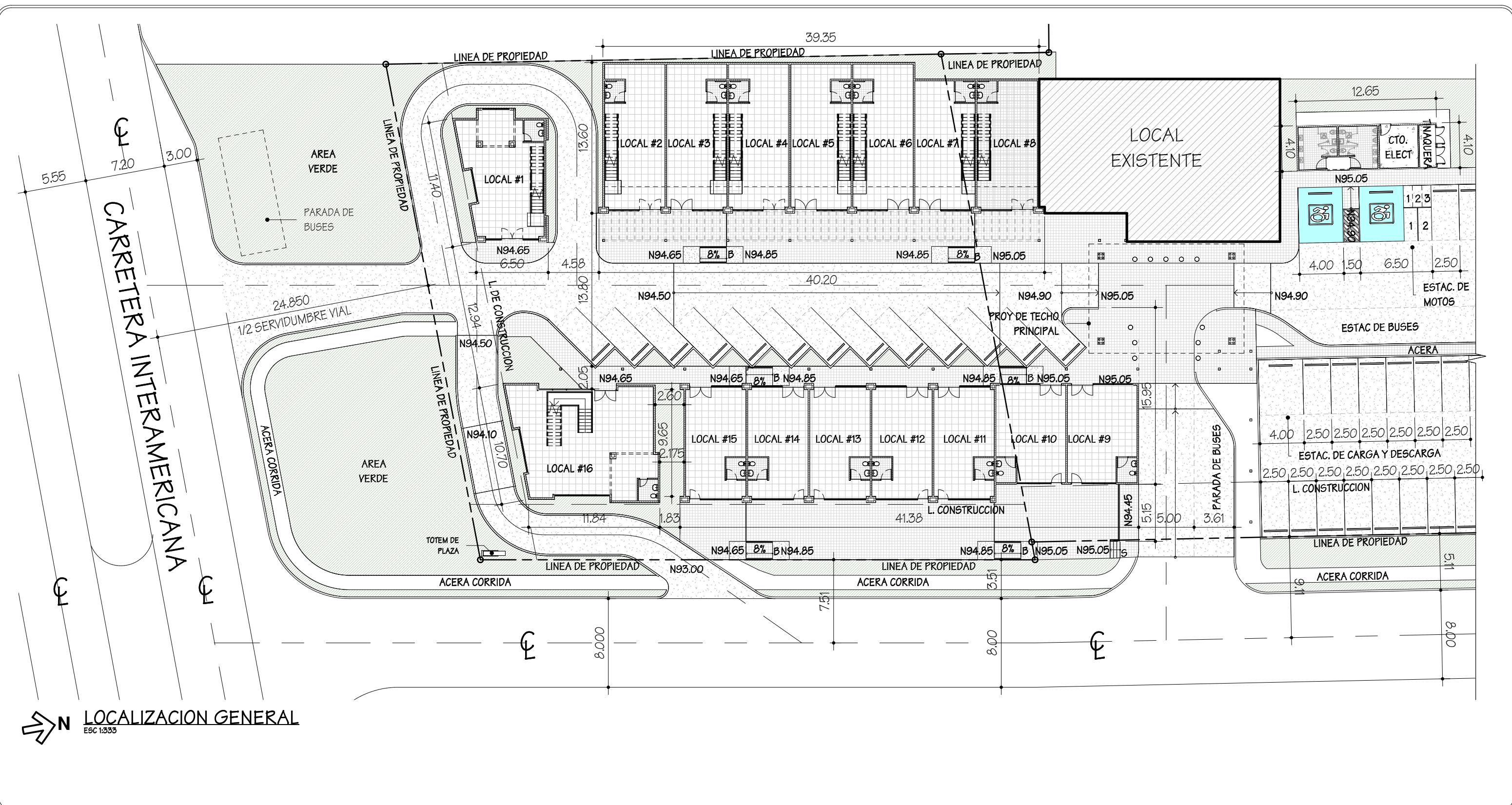
Lic. Yamileka Rodríguez González
Notario Público Segundo



ANEXO N°2.

PLANO DE LOCALIZACION GENERAL Y PLANO DE UBICACIÓN REGIONAL

ANEXOS



PROPIETARIO: INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A. REP. LEGAL: RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO. CEDULA: <u>6-934-817.</u>	CONTENIDO: LOCALIZACION GENERAL	
	DISEÑO: ARQ. ALVARO CAMBEFORT ARQ. DIEGO CAMBEFORT	
DESARROLLO DE PLANO: C.CARABALLO	FIRMA DEL PROPIETARIO	
FECHA: JULIO, 2019.	CODIGO:	
HOJA: AR-05	TOTAL:	14

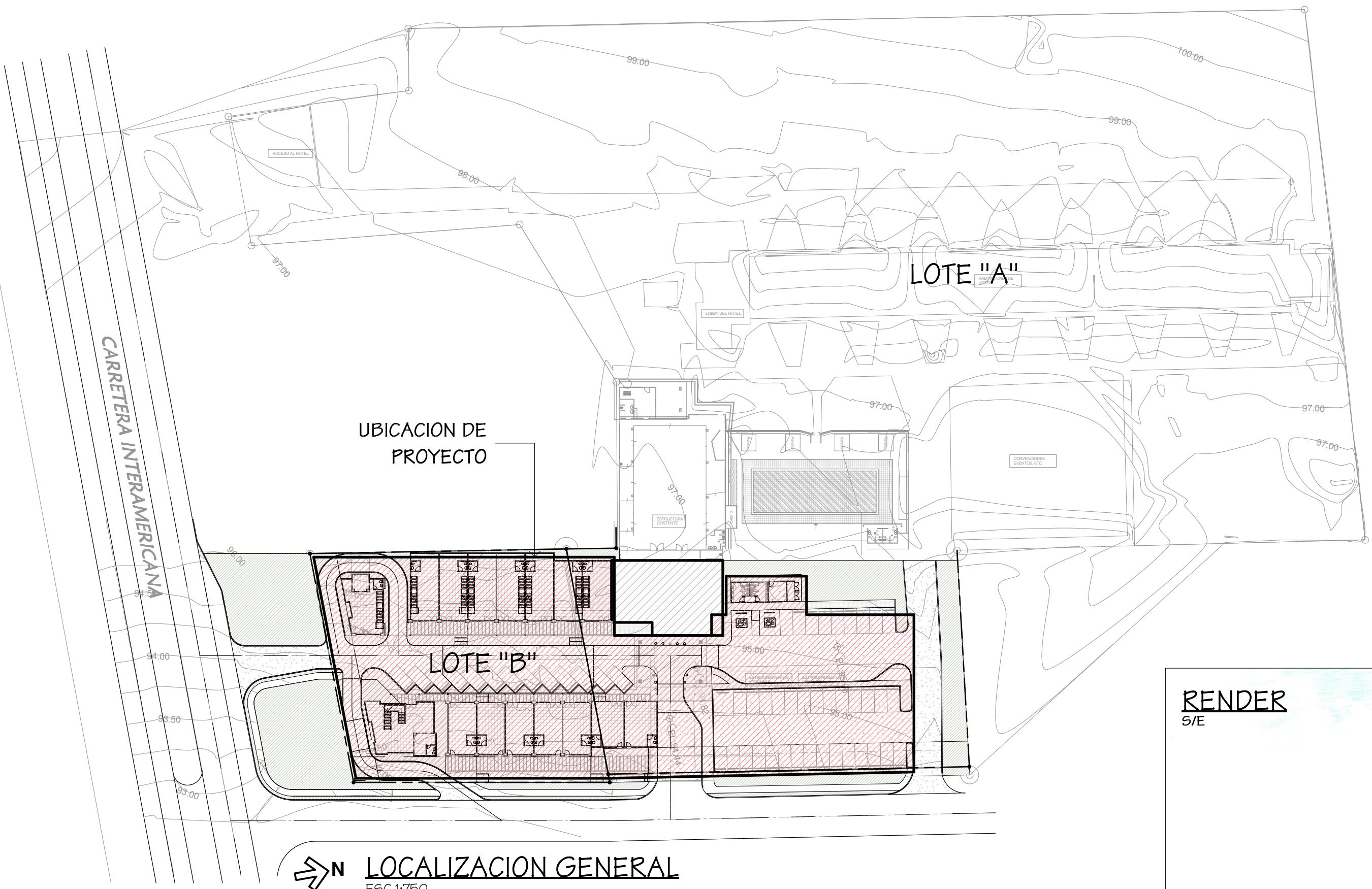
PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"

UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE
VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.

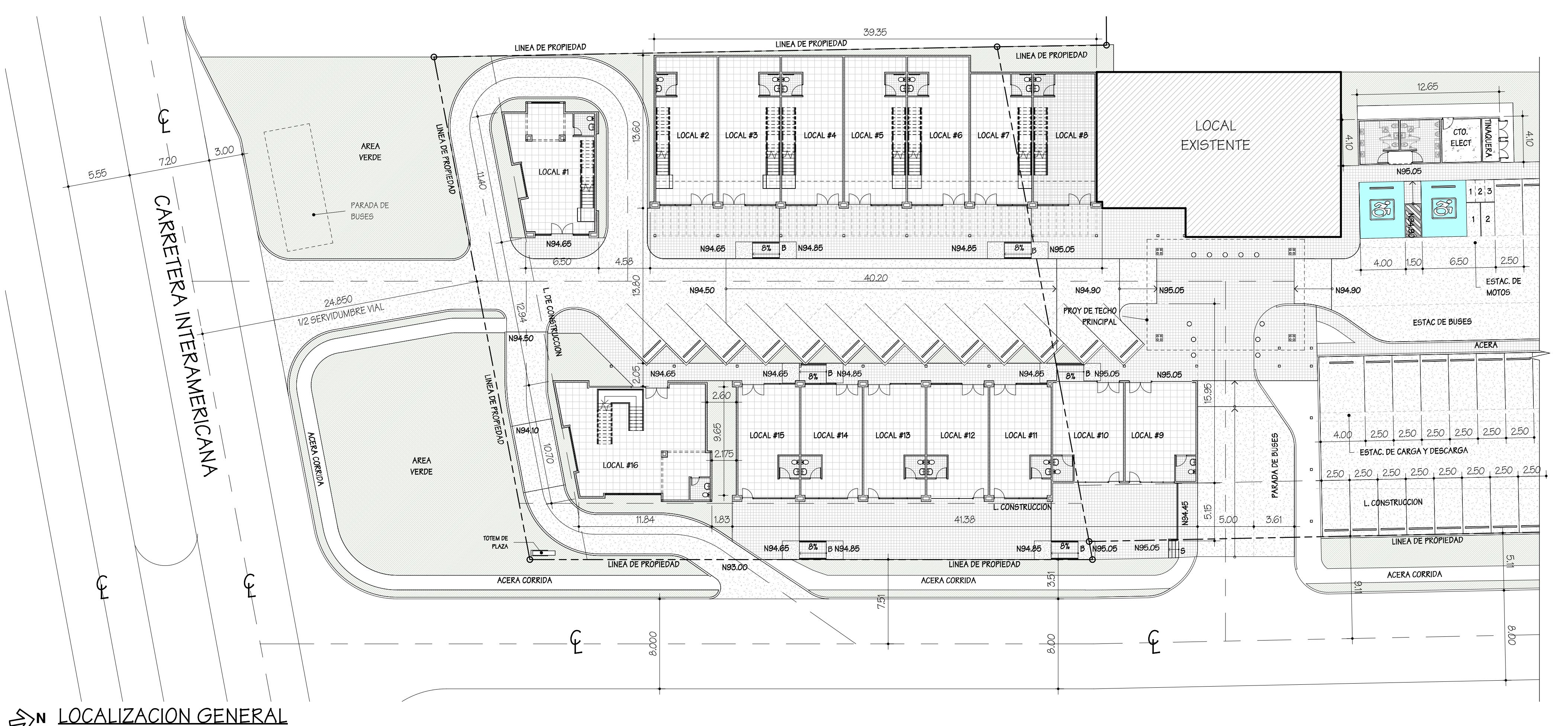
CAMBIEFORT & BOZA ARQUITECTOS
www.cambeffortyboza.com



↑ UBICACION REGIONAL
ESC 1:10,000



→ N LOCALIZACION GENERAL
ESC 1:750



→ N LOCALIZACION GENERAL
ESC 1:250

PROPIEDAD
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
NOMBRE: RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO
No. DE CEDULA: 8-834-617
FECHA: JULIO, 2019.

CUADRO DE AREAS GENERALES	
AREA CERRADA	1,682.40 m ²
AREA ABIERTA	270.04 m ²
AREA DE PAVIMENTO	460.75 m ²
AREA DE RODADURA	920.50 m ²
AREA TECHADA	2,148.39 m ²
AREA VERDE	174.20 m ²

CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS		
TIPO DE ESTACIONAMIENTO	REQ. SEGUN RESOLUCION No 33-2019.	LOGRADOS
VISITANTES	1 PUESTO CADA 40m ² DE CONSTRUCCION (42)	50
DISCAPACITADOS	2	2
CARGA Y DESCARGA	1	1
MOTOS	1 PUESTO CADA 1,000m ² DE CONSTRUCCION (2)	2
BICICLETAS	1 PUESTO CADA 1,000m ² DE CONSTRUCCION (2)	3

CALCULO DE TINAQUERA		
1,682.40 m ² DE AREA COMERCIAL	X	3.60 m DE ALTURA
= 6.05 m ³		
5,775 m ² x 3.00 m DE ALTURA EXISTENTE = 17,325 m ³ DE TINAQUERA PROPUESTOS EXISTENTES.		

NOTA:
-TODAS LAS ESCALERAS TIENEN DESCANSO DE 120M CADA 8 ESCALONES.
-TODAS LAS RAMPAS QUE SUPERAN MAS DE 0.20M TIENEN PASAMANOS DOBLE A AMBOS LADOS.



CENTRO COMERCIAL "LA PLAZA SANTIAGO"				
CARRETERA INTERAMERICANA, SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROV. DE VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.				
LOTE "A"				
FINCA 18770 FINCA 21954 FINCA 21955				
ROLLO 17274 ROLLO 25653 ROLLO 25653				
DOCUMENTO 8 DOCUMENTO 6 DOCUMENTO 6				
AREA DEL LOTE 912.24 m ² , AREA DEL LOTE 789.95 m ² , AREA DEL LOTE 789.95 m ² .				
FINCA 12418 FINCA 18773 FINCA 10584				
ROLLO 2246 ROLLO 17274 ROLLO 1634				
DOCUMENTO 11 DOCUMENTO 8 DOCUMENTO 130				
AREA DEL LOTE 11,456.02 m ² , AREA DEL LOTE 789.95 m ² , AREA DEL LOTE 5,892.02 m ² .				
SUPERFICIE LOTE "A" = 20,630.13 m ² .				

SUPERFICIE LOTE "A" = 20,630.13 m².

SUMATORIA TOTAL		
LOTÉ "A"	20,630.13 m ²	
LOTÉ "B"	2,231.50 m ²	
TOTAL	22,861.63 m ²	
NOTA:		

CUADRO DE AREAS DE LOCALES COMERCIALES					
# DE LOCAL	AREA (NIVEL 000)	AREA (NIVEL 100)	AREA ABIERTA	AREA RODADURA	TOTAL
1	83.10 m ²	60.20 m ²	10.50 m ²	143.35 m ²	297.15 m ²
2	77.35 m ²	56.60 m ²	16.25 m ²		150.20 m ²
3	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
4	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
5	76.15 m ²	56.15 m ²	15.96 m ²		148.26 m ²
6	76.30 m ²	56.25 m ²	15.96 m ²		148.51 m ²
7	67.75 m ²	47.75 m ²	15.96 m ²		131.46 m ²
8	68.95 m ²	48.45 m ²	16.45 m ²		133.85 m ²
9	59.02 m ²				77.47 m ²
10	58.30 m ²				76.05 m ²
11	58.30 m ²				76.05 m ²
12	58.30 m ²				76.05 m ²
13	58.30 m ²				76.05 m ²
14	58.30 m ²				76.05 m ²
15	59.50 m ²				77.47 m ²
16	128.45 m ²	103.85 m ²	22.35 m ²	108.15 m ²	362.80 m ²

CONTENIDO: INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO	
DISEÑO ARQ: ALVARO CAMBEFORT.	Diego Cambefort.
DEARROLLO DEL PLANO: C.CARABALLO	
FECHA: JULIO, 2019.	CODIGO:
HOJA: -AN-01	HOJA No: 01
	TOTAL 16

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL "PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE VERAGUAS,
REPUBLICA DE PANAMA.
FIRMA DEL PROPIETARIO
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES



↑ N UBICACION REGIONAL
ESC 1:17,500

PROPIEDAD
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL
NOMBRE: RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO
No. DE CEDULA: 8-834-617
FECHA: JULIO, 2019.

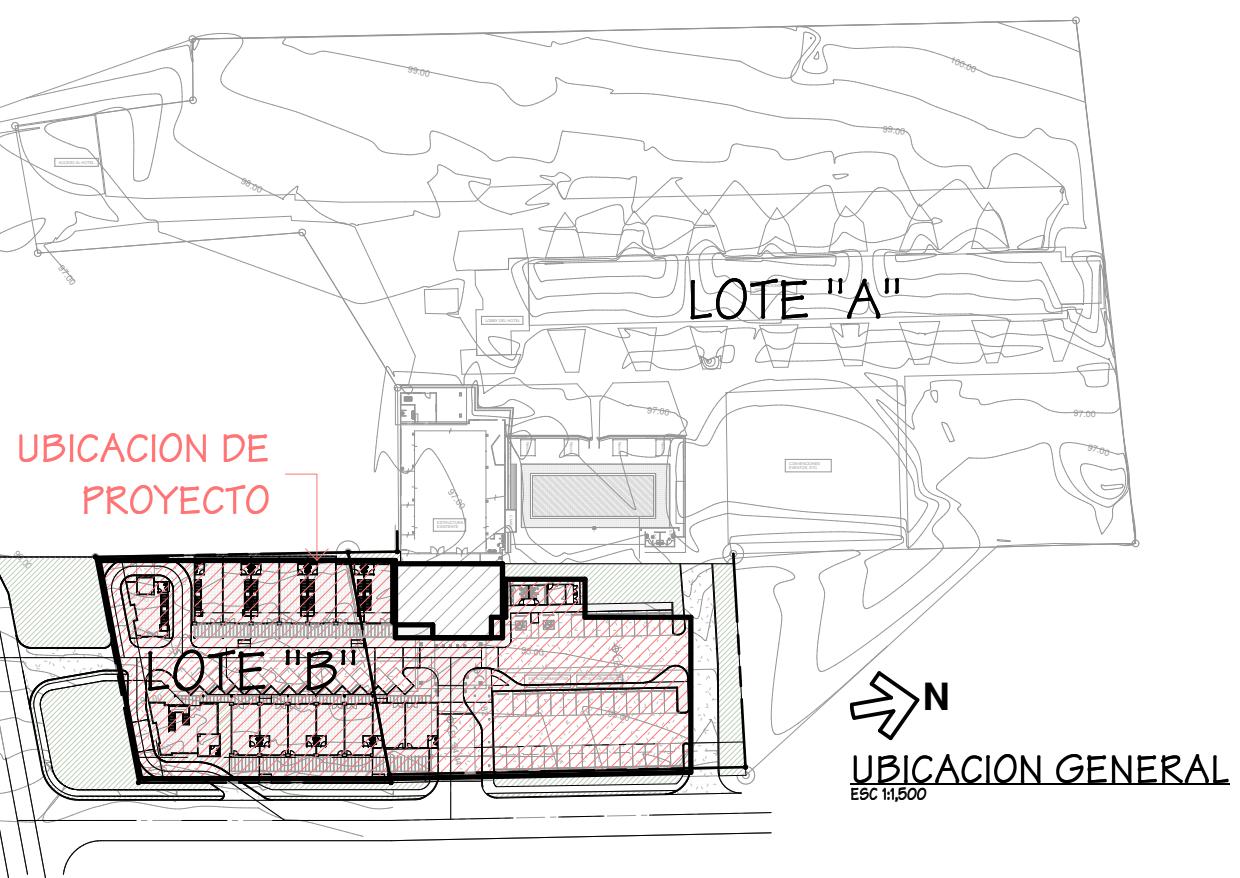
CUADRO DE AREAS GENERALES

AREA CERRADA	1,682.40 m ²
AREA ABIERTA	270.04 m ²
AREA DE PAVIMENTO	460.75 m ²
AREA DE RODADURA	920.50 m ²
AREA TECHADA	2,148.39 m ²
AREA VERDE	174.20 m ²

CALCULO DE TINAQUERA

$$\frac{1,682.40 \text{ m}^2 \text{ DE AREA COMERCIAL}}{1,000} \times 3.60 \text{ m DE ALTURA} = 6.05 \text{ m}^3$$

$$5.775 \text{ m}^2 \times 3.00 \text{ m DE ALTURA EXISTENTE} = 17.325 \text{ m}^3 \text{ DE TINAQUERA PROPUESTOS EXISTENTES.}$$



CUADRO DE ESTACIONAMIENTOS

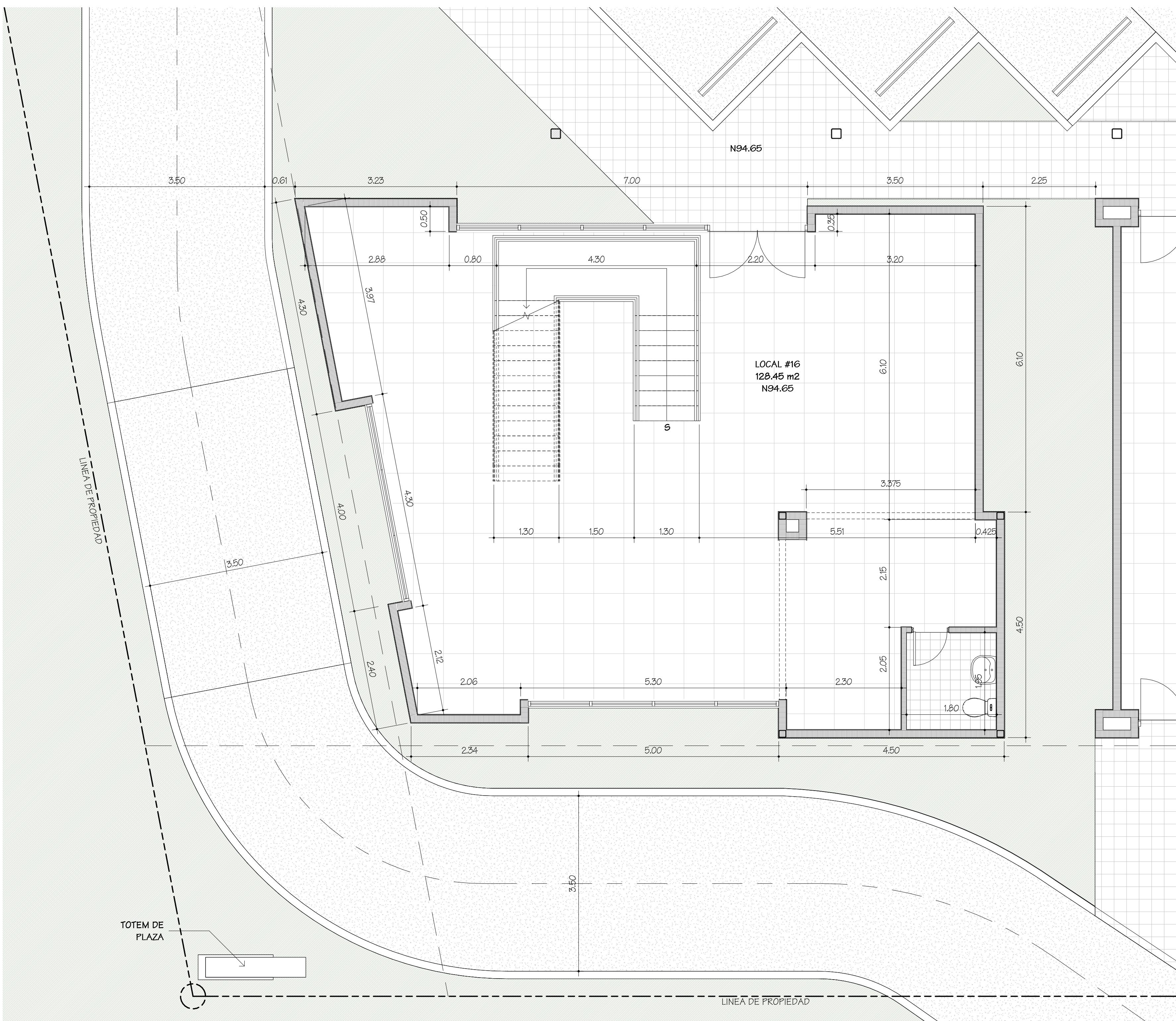
TIPO DE ESTACIONAMIENTO	REQ. SEGUN RESOLUCION No 33-2019.	LOGRADOS
VISITANTES	1 PUESTO CADA 40m ² DE CONSTRUCCION (42)	50
DISCAPACITADOS	2	2
CARGA Y DESCARGA	1	1
MOTOS	1 PUESTO CADA 1,000m ² DE CONSTRUCCION (2)	2
BICICLETAS	1 PUESTO CADA 1,000m ² DE CONSTRUCCION (2)	3

NOTA:

- TODAS LAS ESCALERAS TIENEN DESCANSO DE 1.20M CADA 8 ESCALONES.
- TODAS LAS RAMPAS QUE SUBEN MAS DE 0.20M TIENEN PASAMANOS DOBLE A AMBOS LADOS.

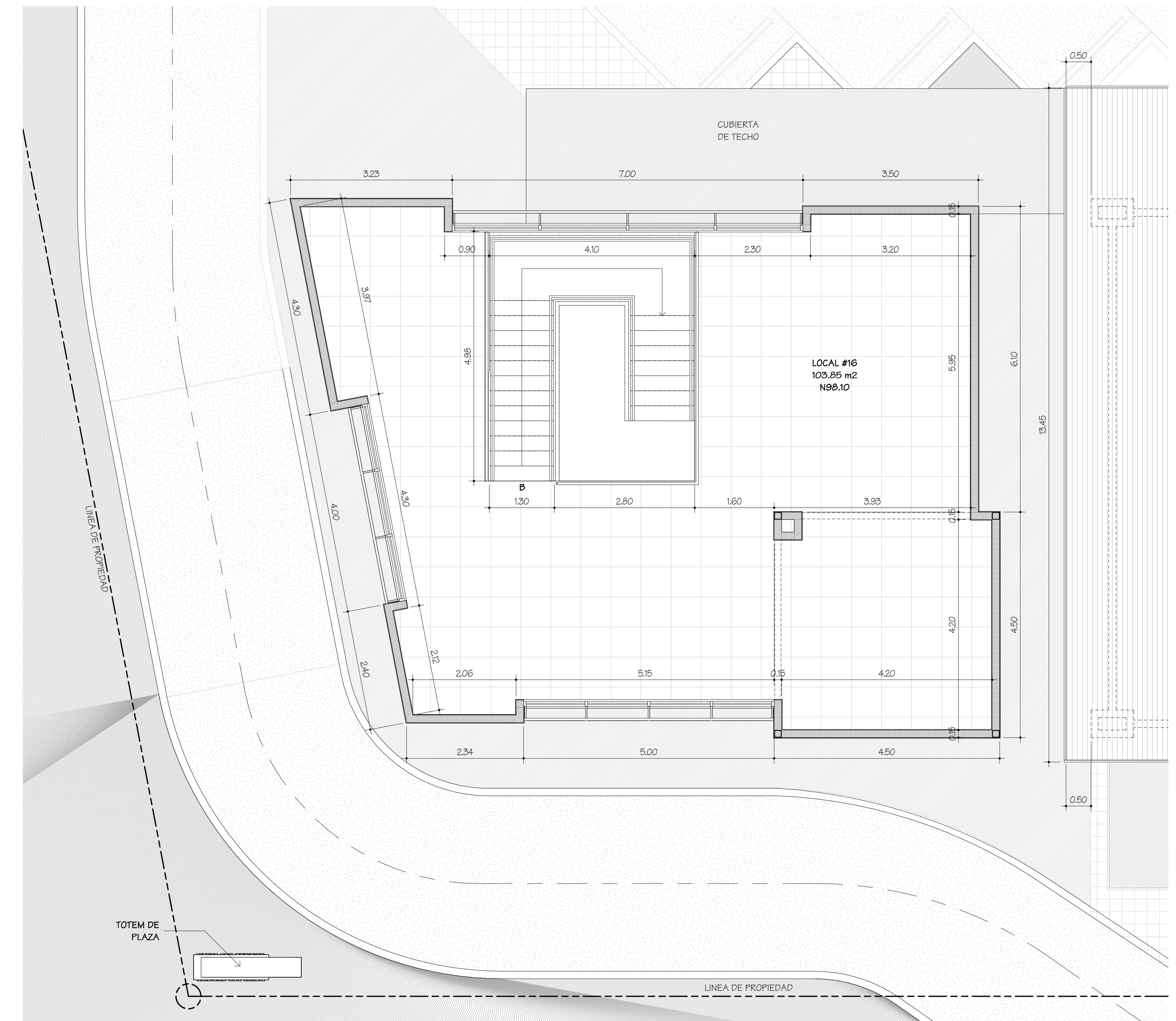
ANEXO N°3.
PLANTA ARQUITECTONICA DEL PROYECTO

ANEXOS



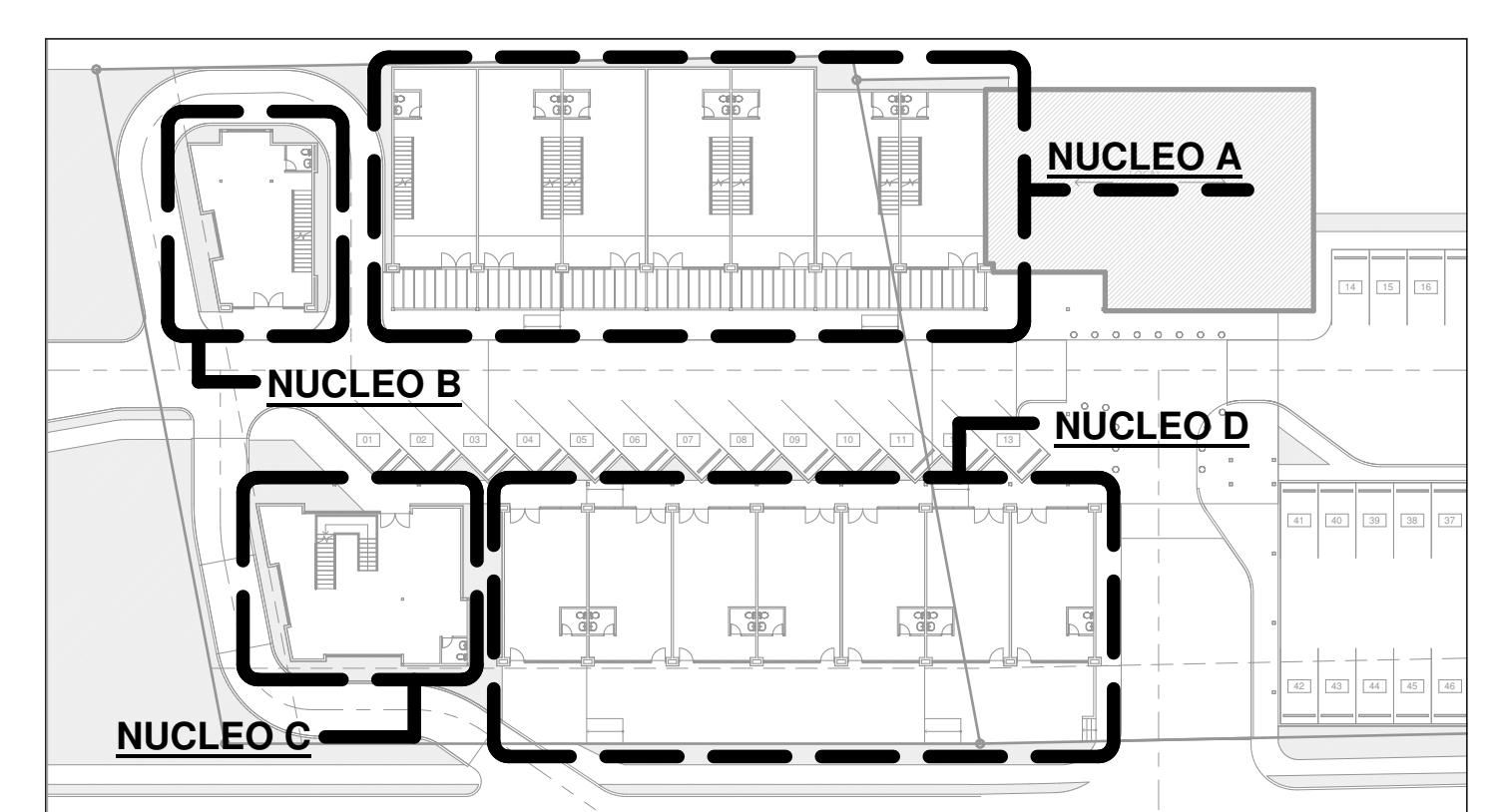
PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 000
ESC 1:50 NUCLEO C

ESC 1:50 NUCLEO C

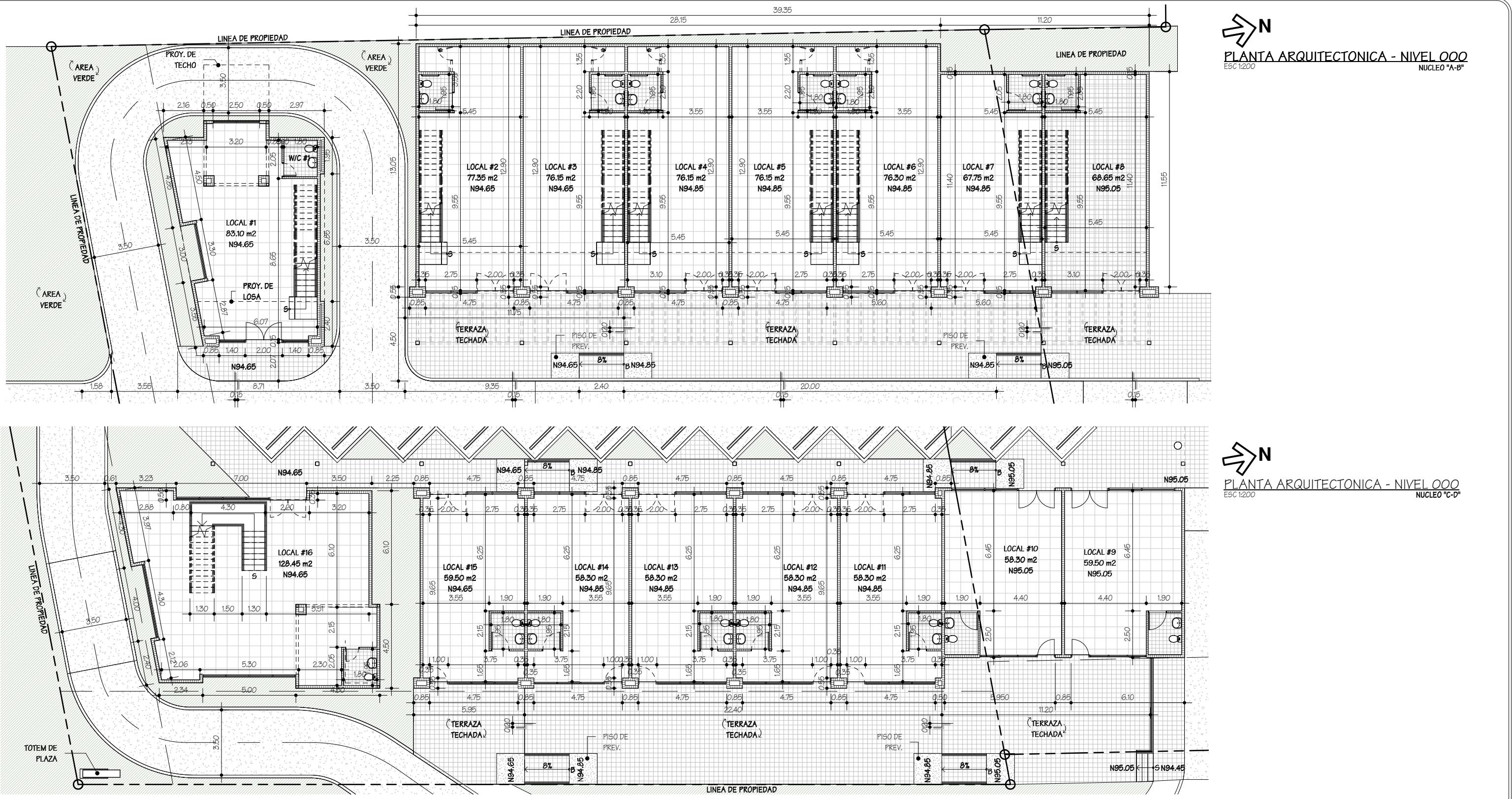


PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 100
ESC 1:50 NUCLEO C

ESC 1:50 NUCLEO C



ESQUEMATICO DE REFERENCIA



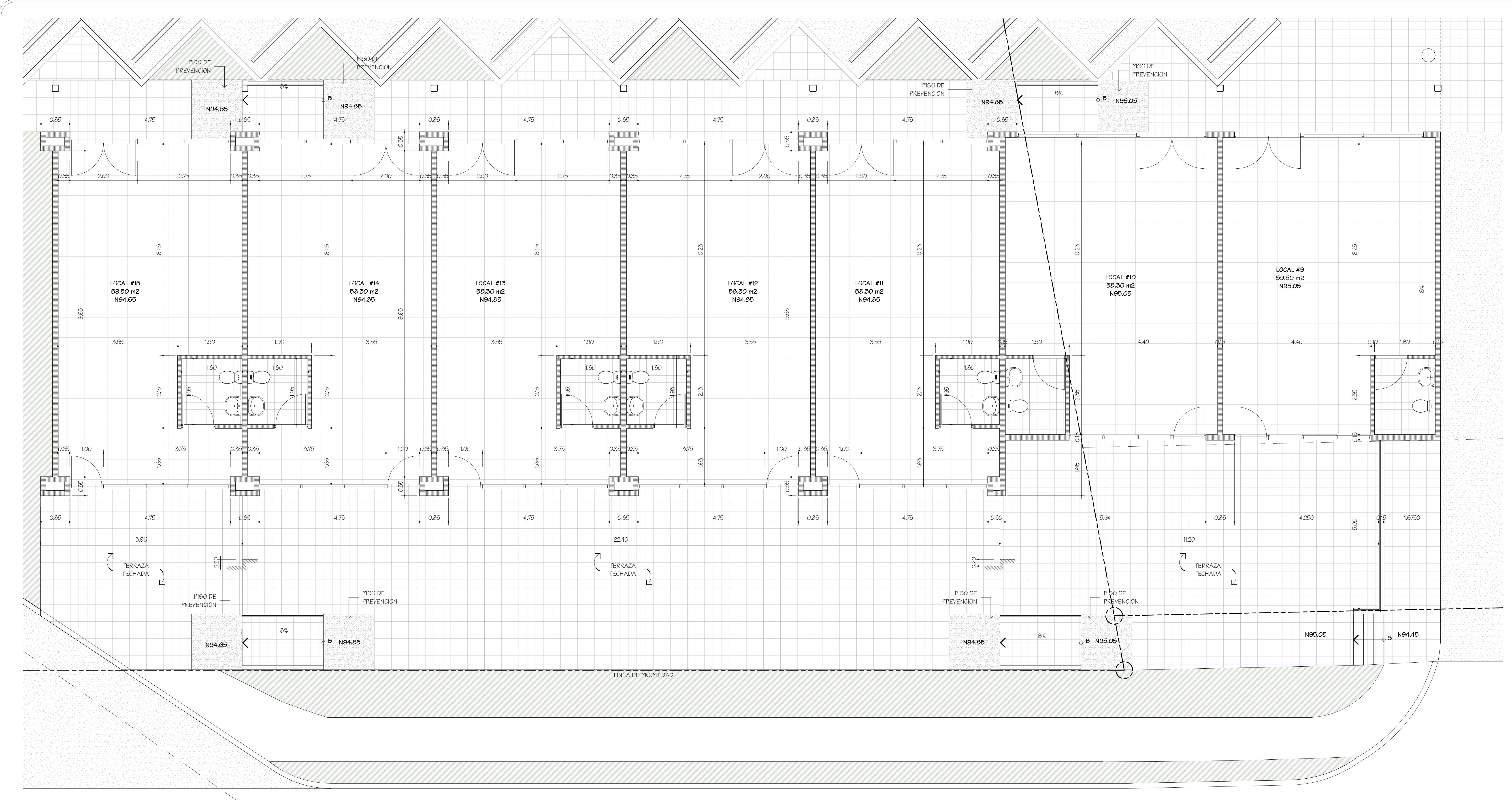
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMBEFORT & BOZA S.A.
PROHIBIDA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO.
SE GANANTE DEL 6 DE AGOSTO DE 1994.



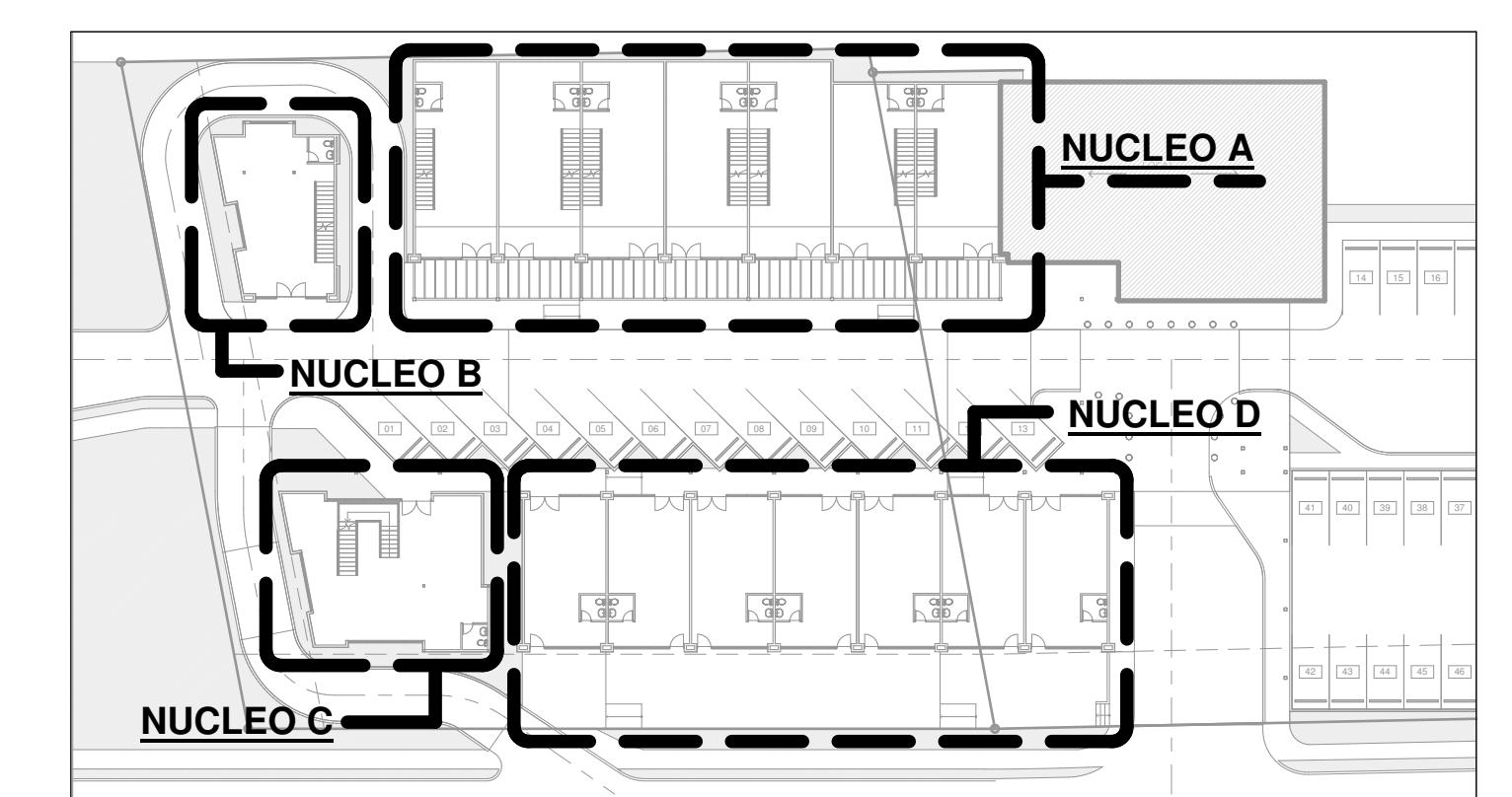
PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE
VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.
REP. LEGAL:
RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO.
CEDULA: 8-834-817.

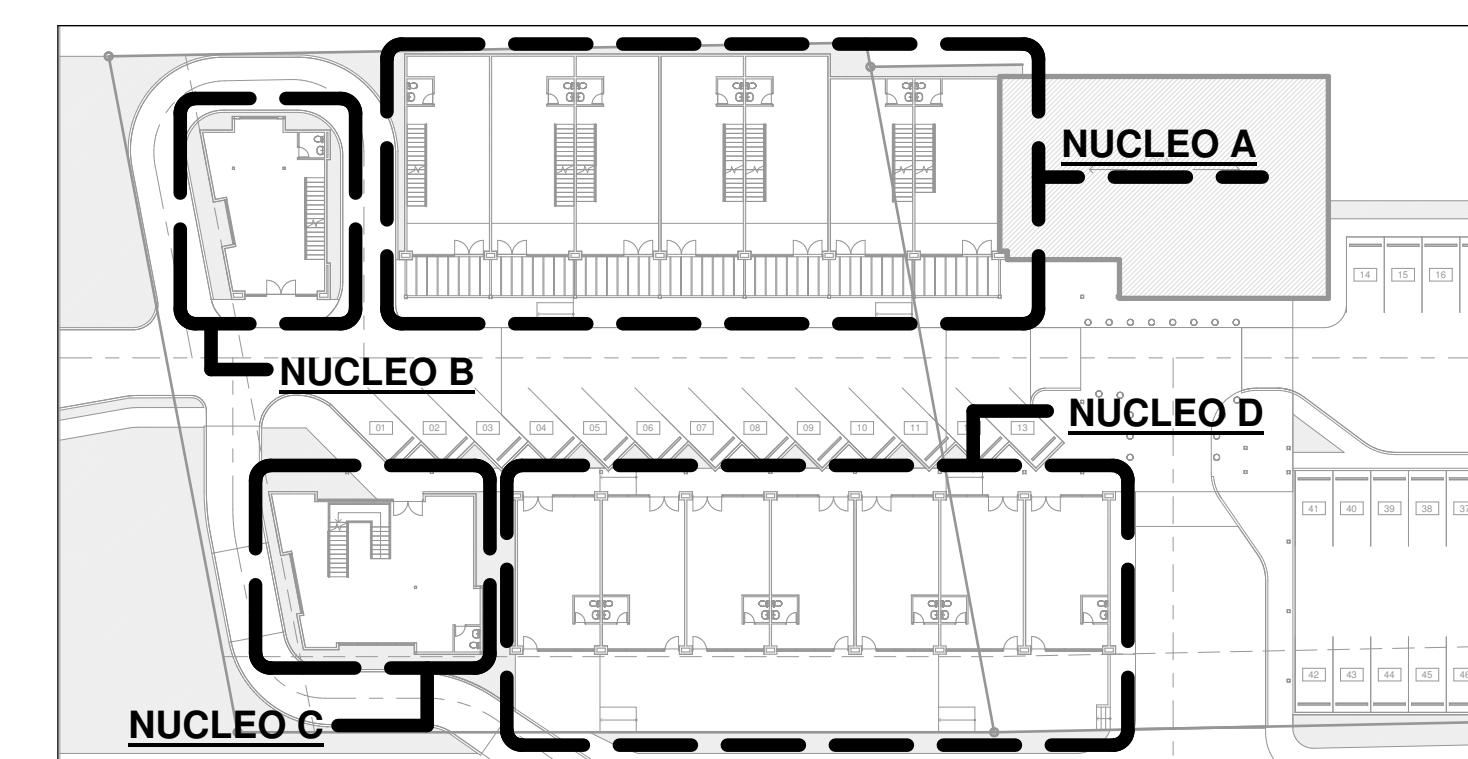
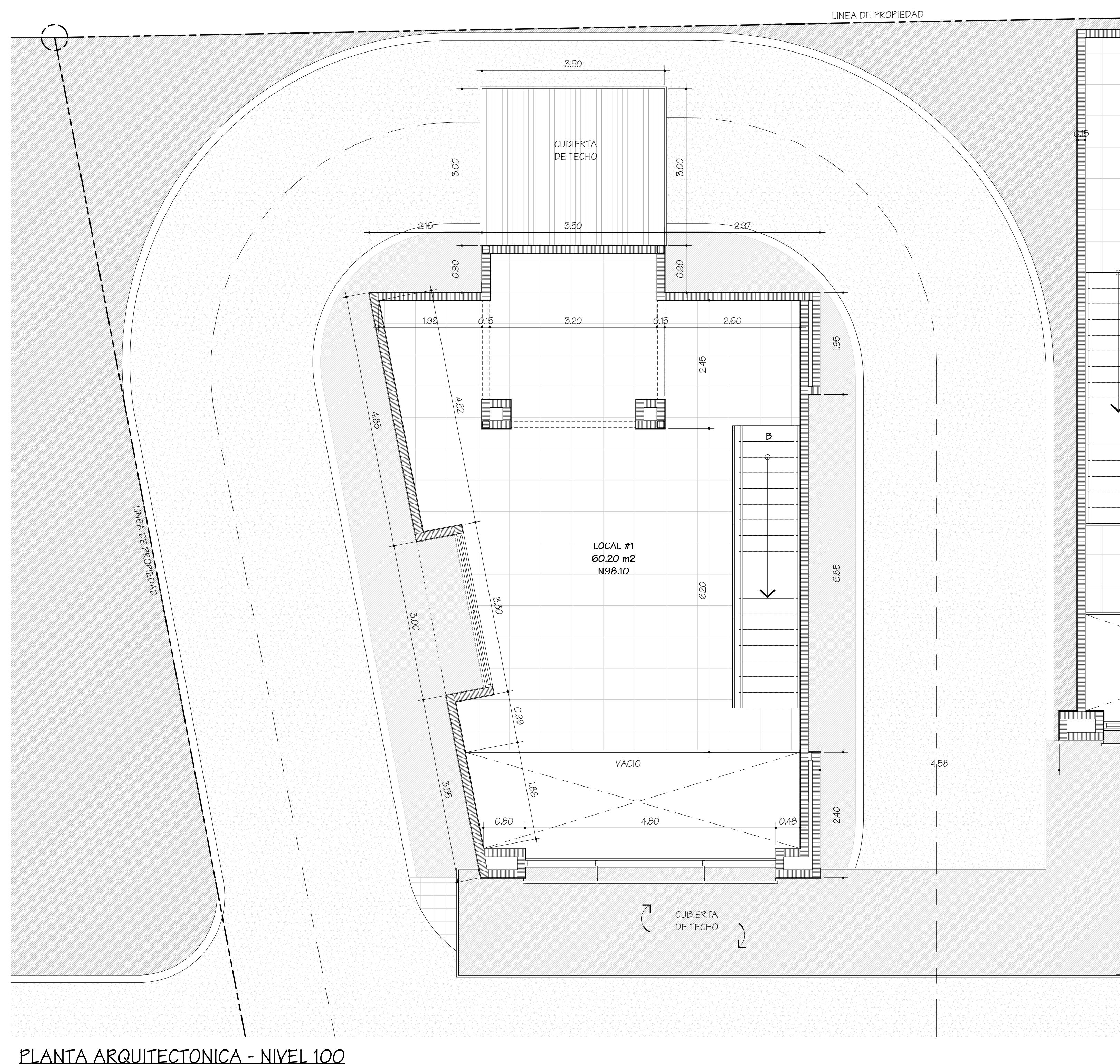
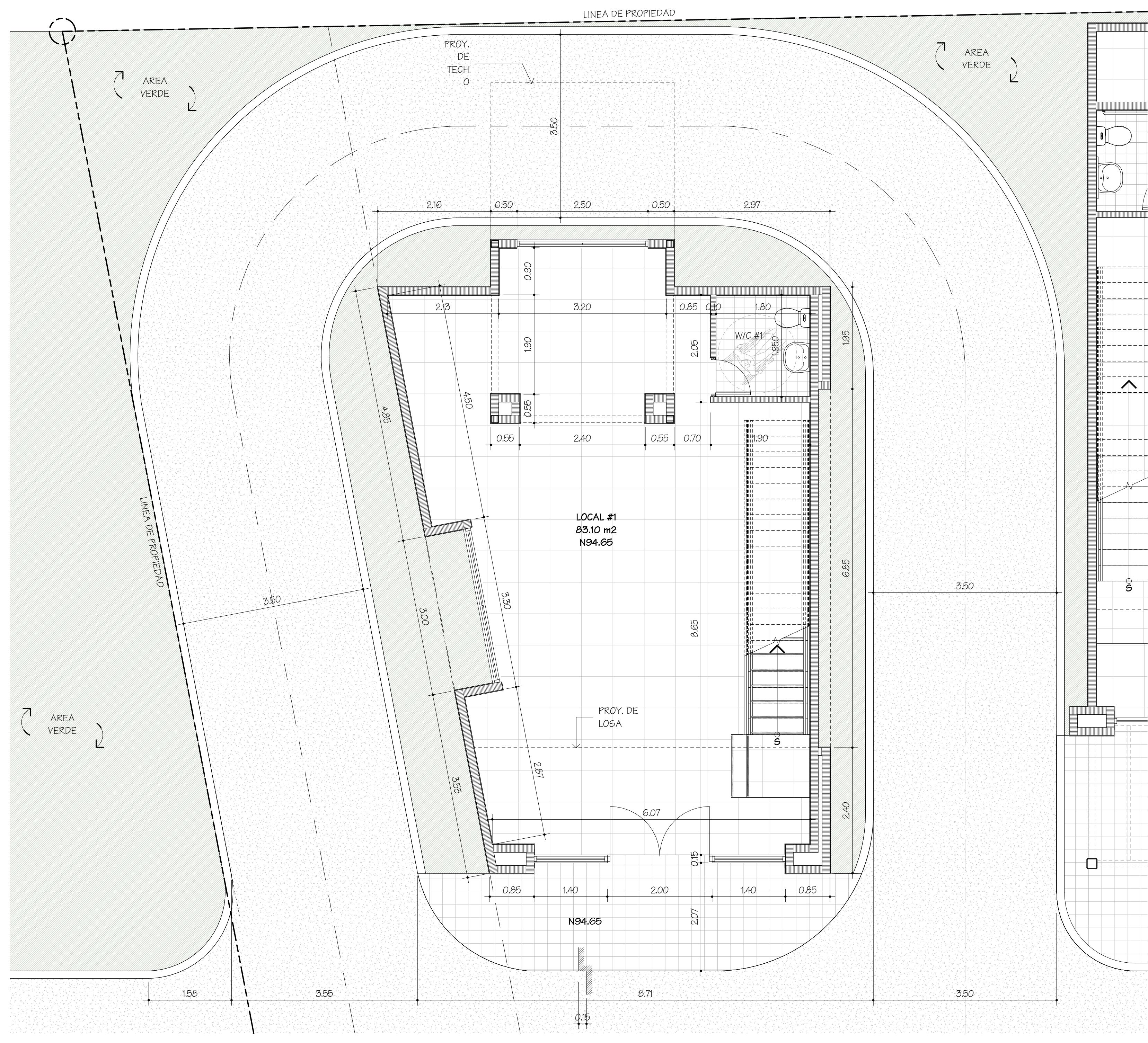
CONTENIDO:
PLANTAS ARQUITECTONICAS - NIVEL 000
DISEÑO:
ARQ. ALVARO CAMBEFORT
ARQ. DIEGO CAMBEFORT
DEPARTAMENTO:
C.CARBALLO
FECHA: JULIO, 2019. **CODIGO:**
HOJA: AR-06 **TOTAL:** 14

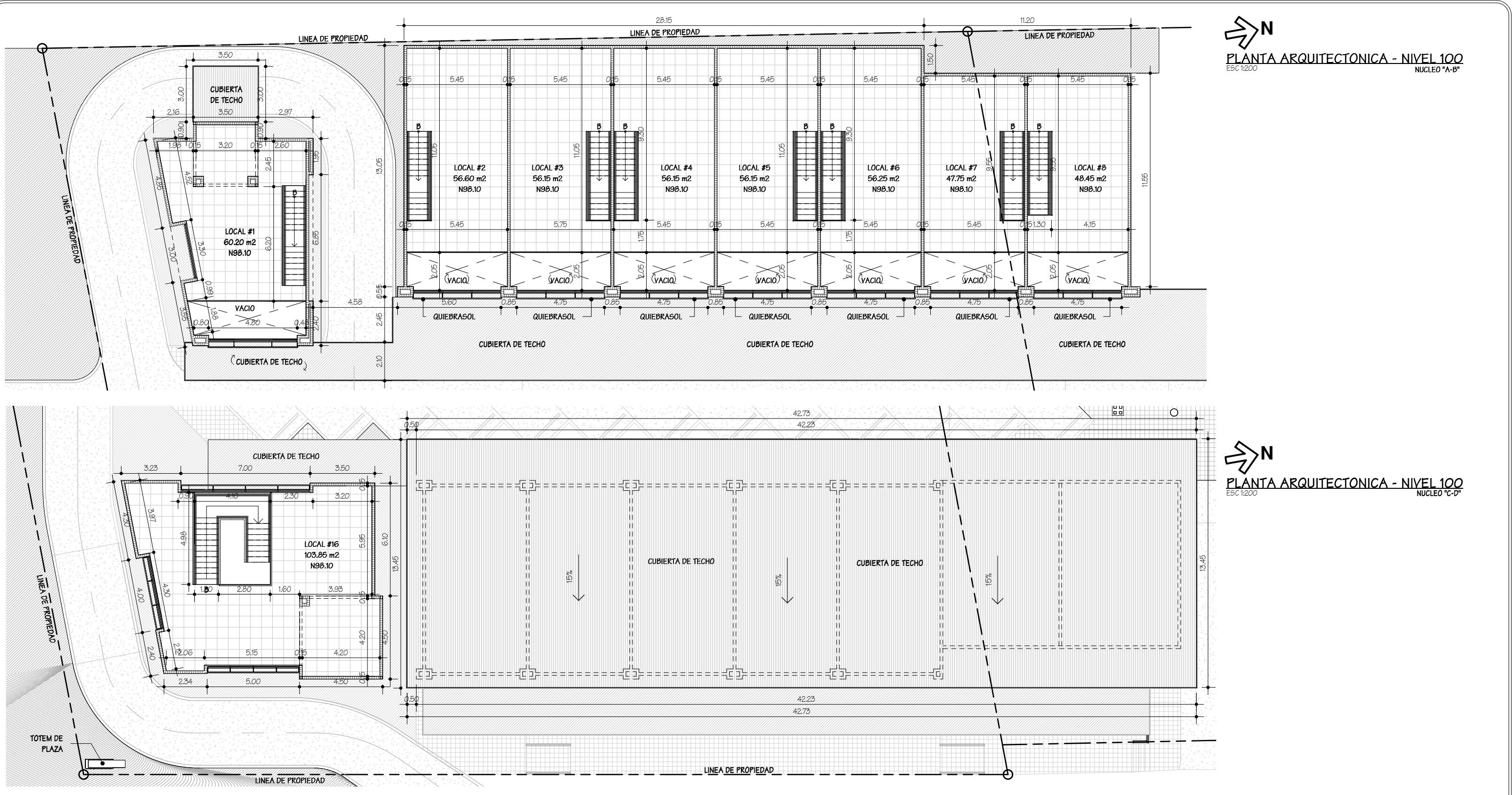


PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 000
NUCLEO D
ESC 1:500



ESQUEMATICO DE REFERENCIA
ESC 1:500





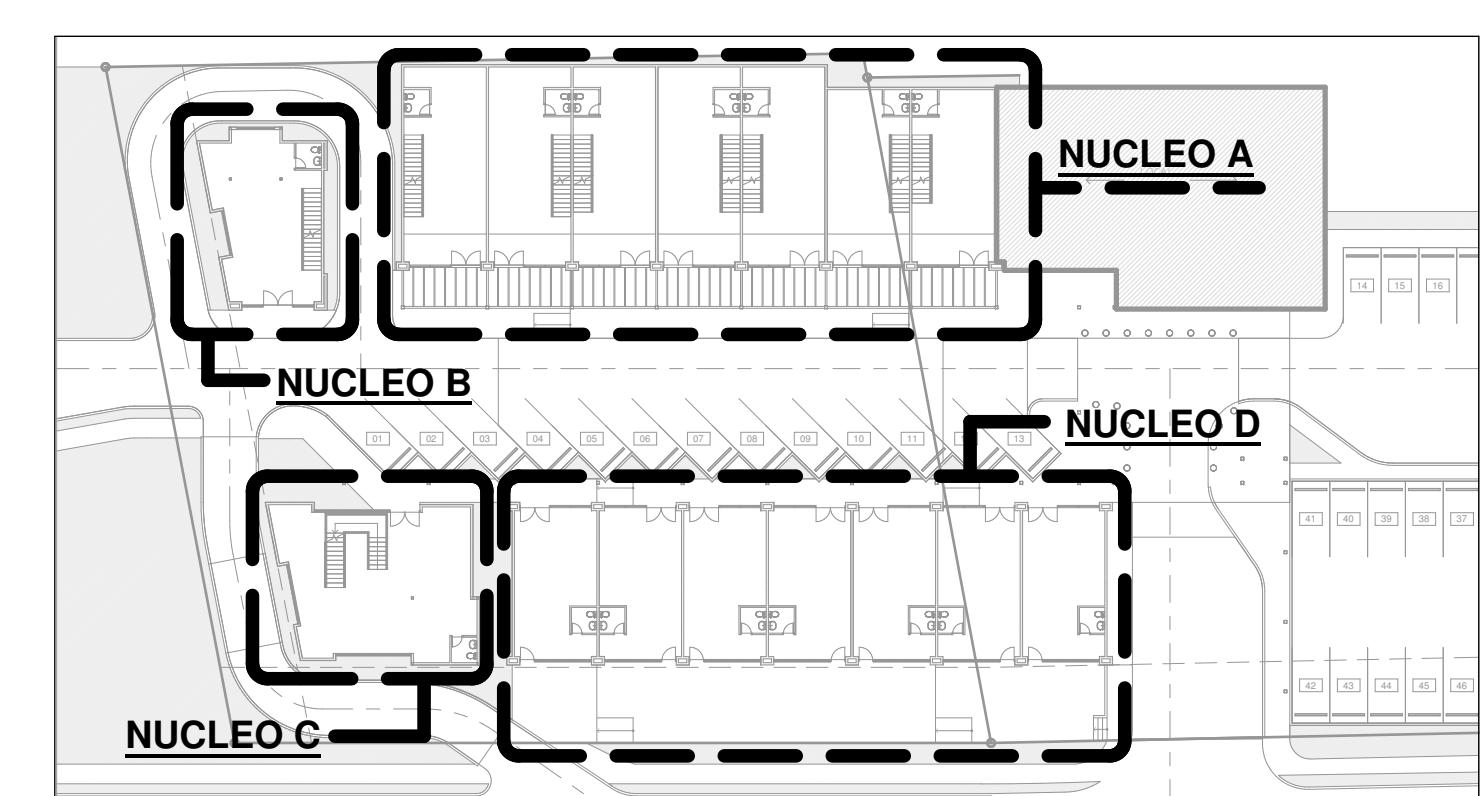
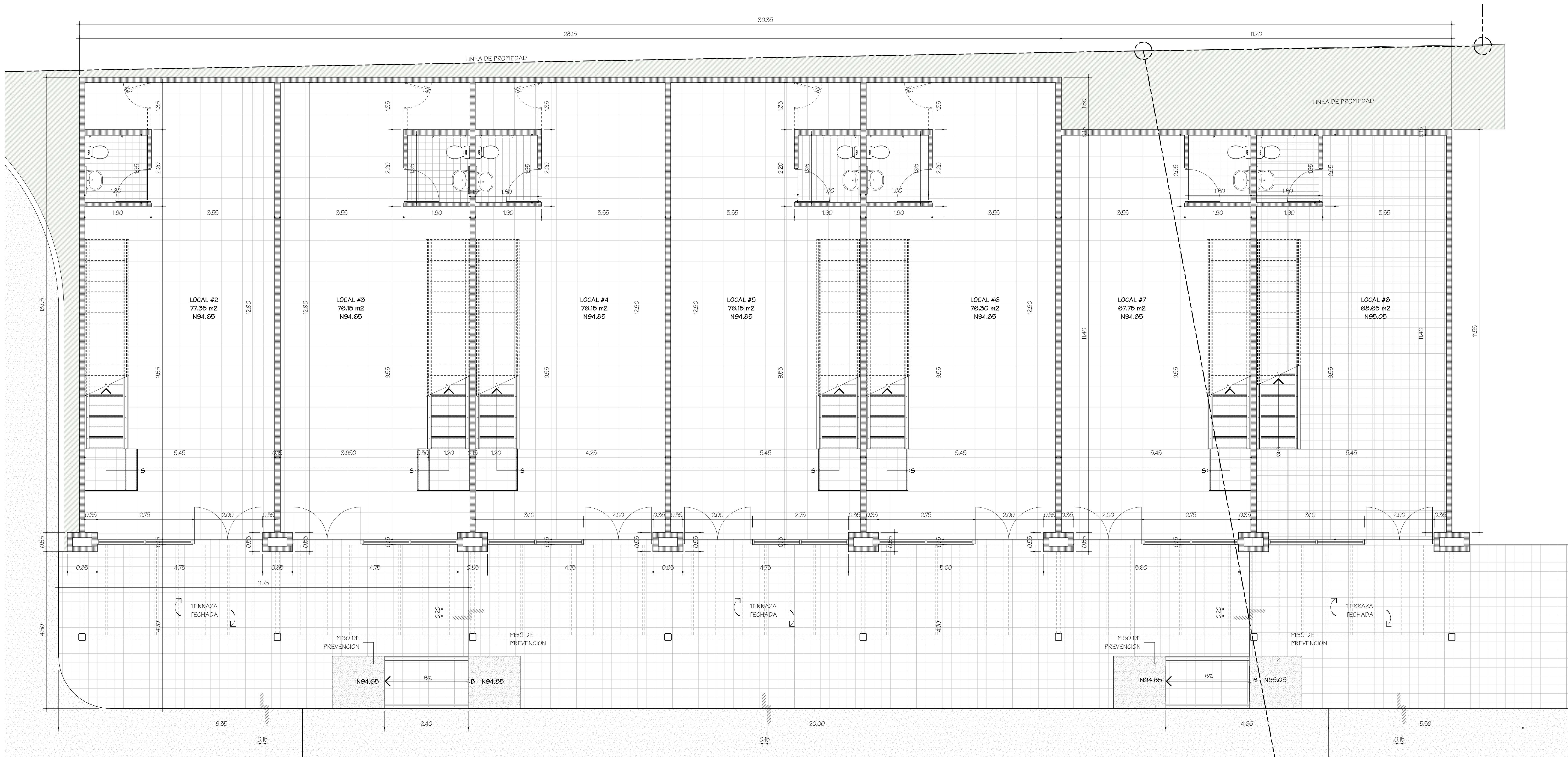
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMBEFORT & BOZA S.A.
PROHIBIDA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO TOTAL O PARCIAL.
SE GANANTE DEL 6 DE AGOSTO DE 1994.

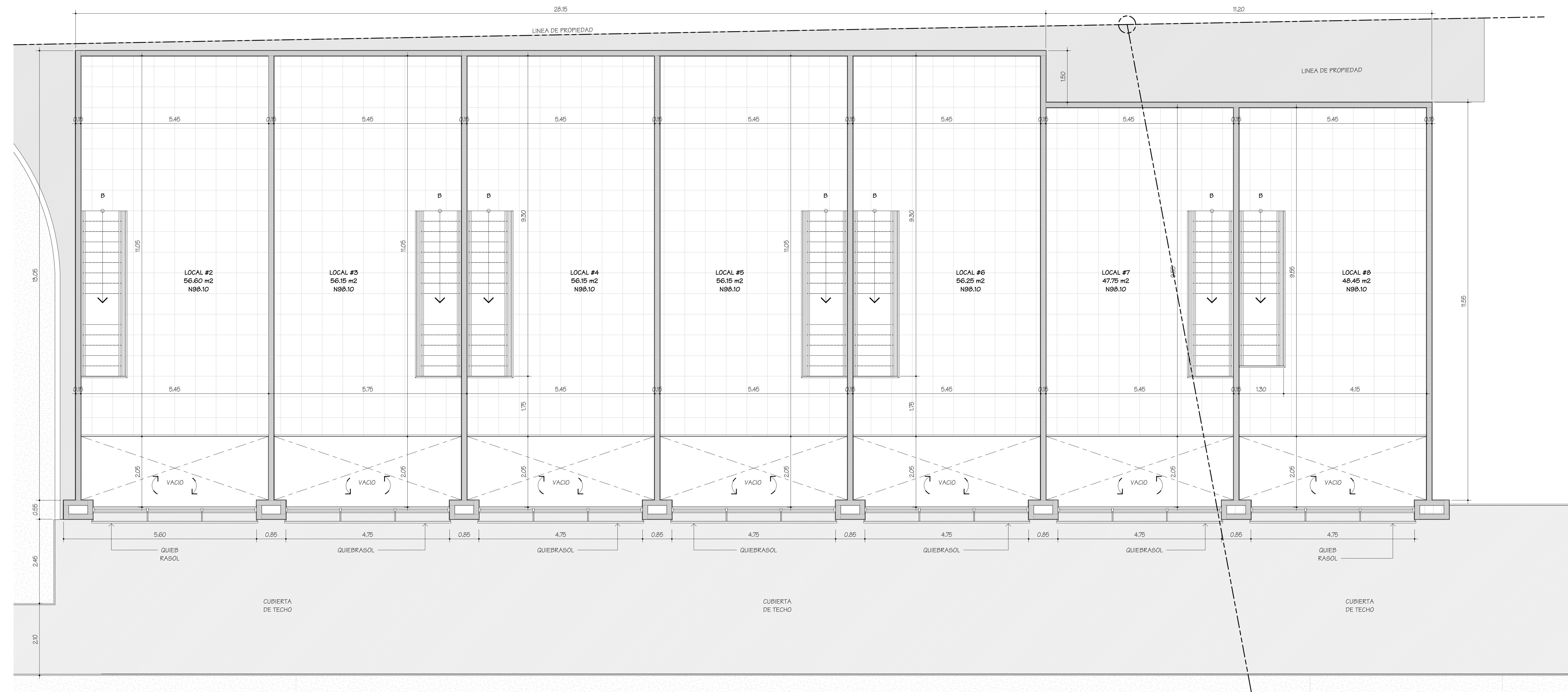


PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE
VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.

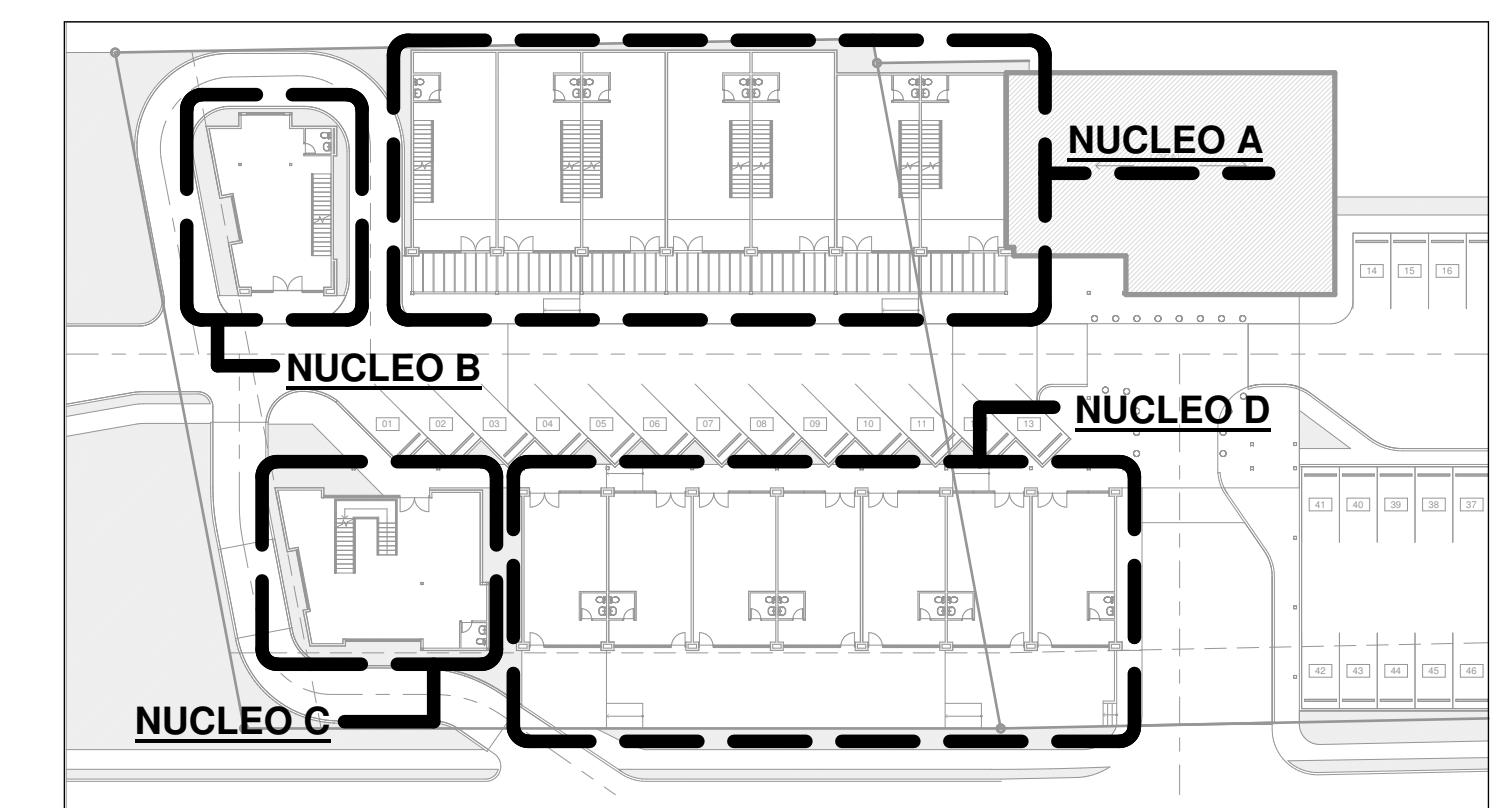
PROPIETARIO:
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.
REP. LEGAL:
RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO.
CEDULA: 6-834-817.
DESARROLLO DE PLANO:
C.CARABALLO
FIRMA DEL PROPIETARIO

CONTENIDO:
PLANTAS ARQUITECTONICAS - NIVEL 100
DISEÑO:
ARQ. ALVARO CAMBEFORT
ARQ. DIEGO CAMBEFORT
DEPARTAMENTO:
C.CARABALLO
FECHA: JULIO, 2019. **CODIGO:**
HOJA: AR-07 **TOTAL:** 14
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

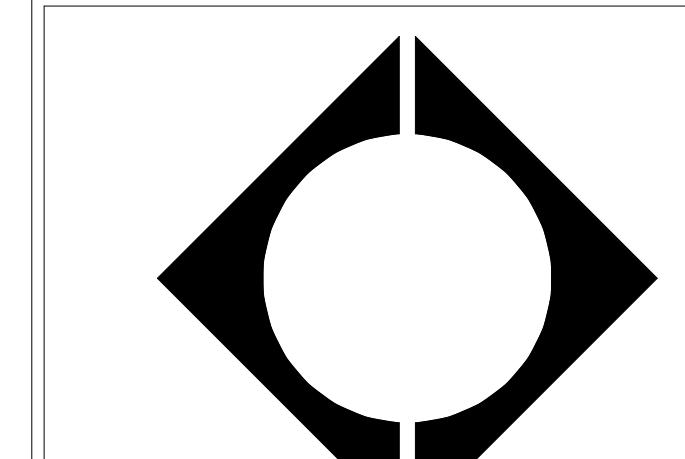




PLANTA ARQUITECTONICA - NIVEL 10C
ESC 1:50 NUCLEO A



ESQUEMATICO DE REFERENCIA



CAMBEOFORT Y BOZA ARQUITECTOS

PROYECTO:

UBICACION:

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

CONTENIDO:

DISEÑO ARQ.: ALVARO CAMBEFORT.
DIEGO CAMBEFORT.

DESARROLLO DEL PLANO: C.CARABALLO

JULIO, 2019.

HOJA: **HOJA No.:** **88**

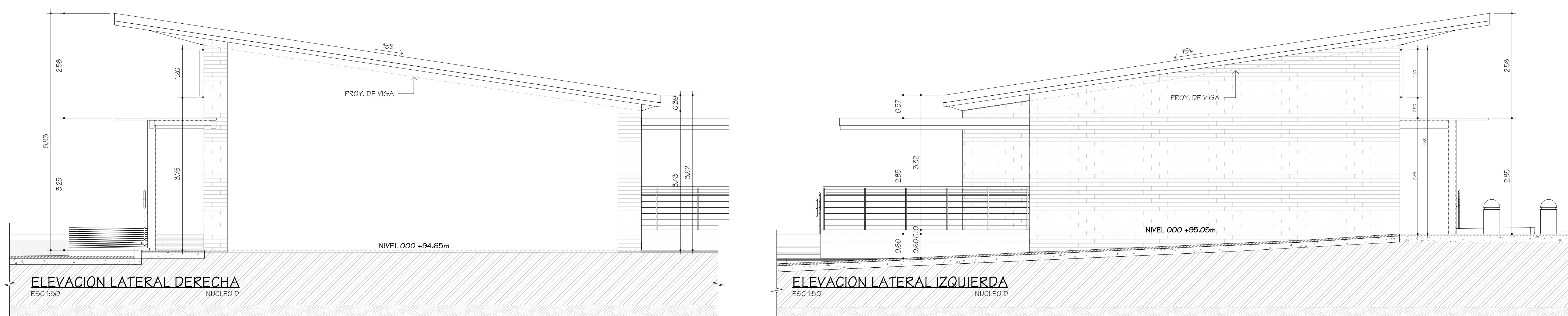
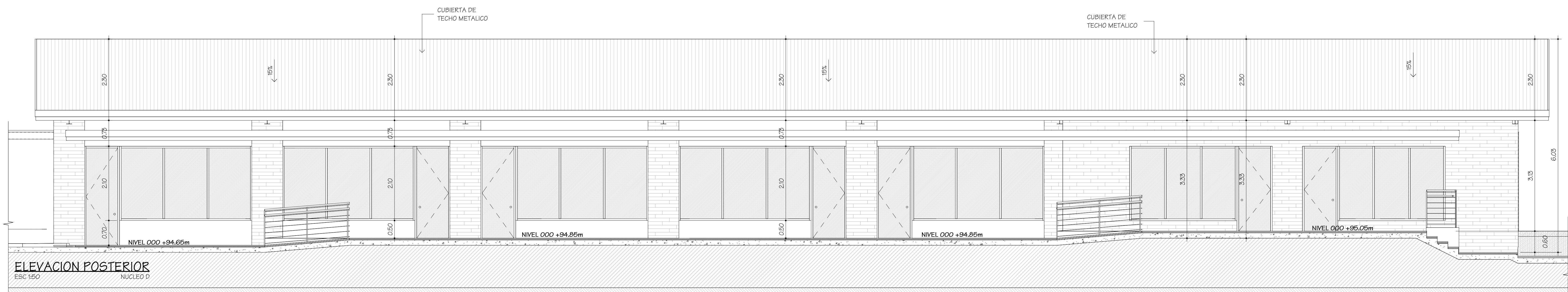
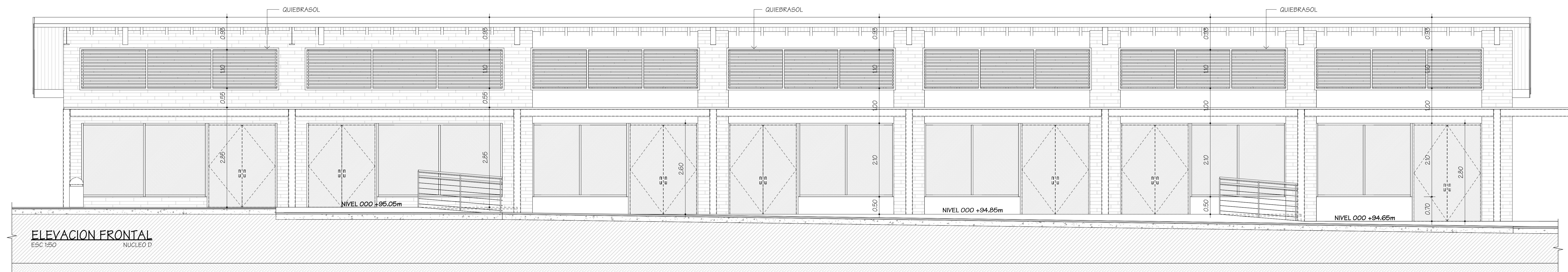
-AN-03

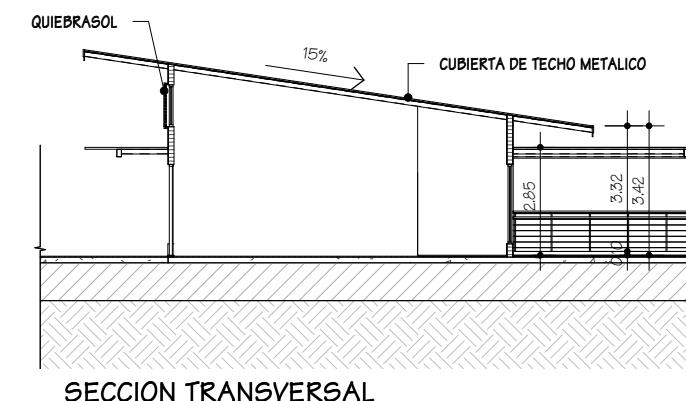
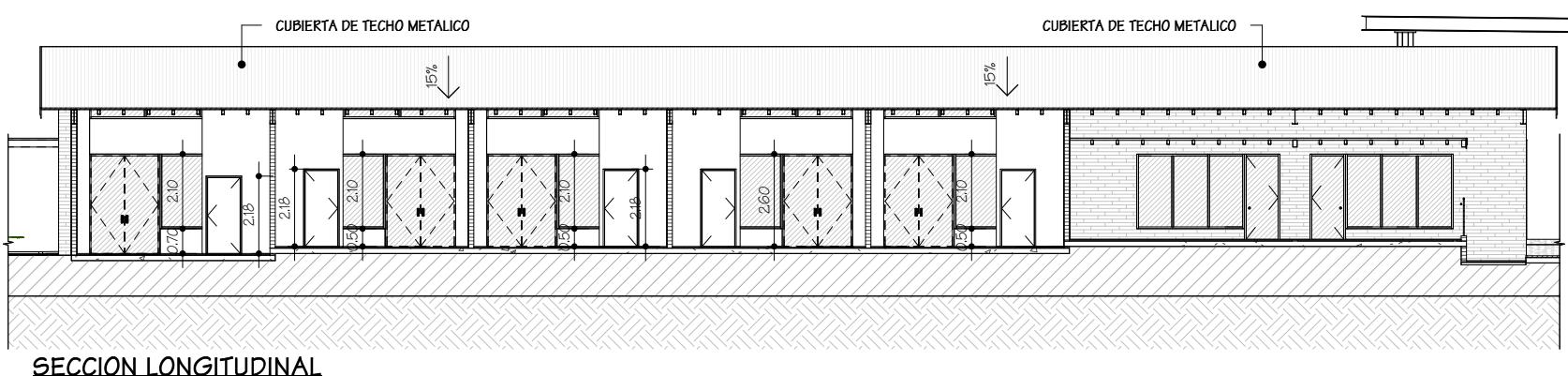
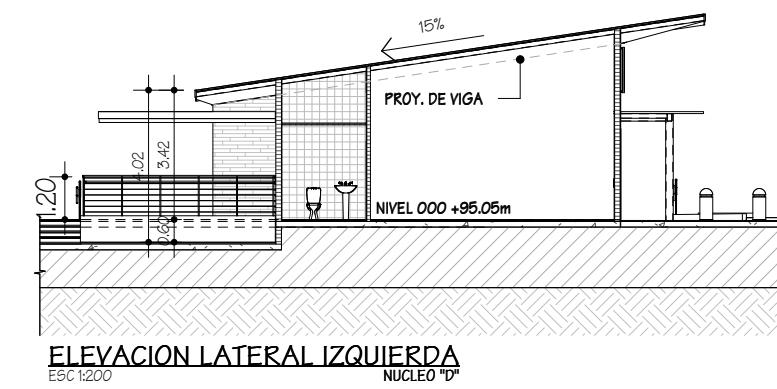
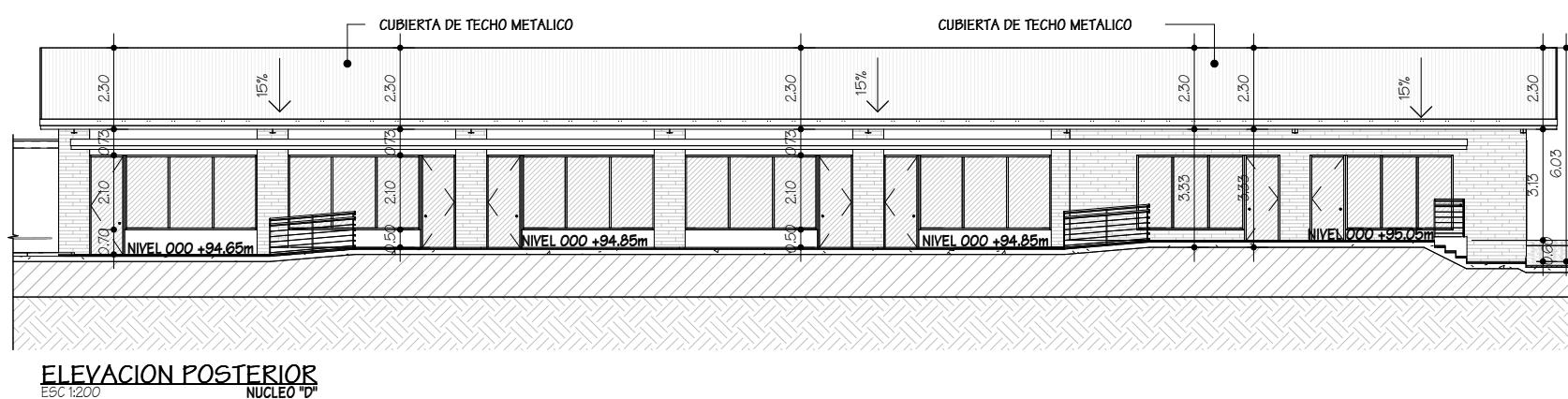
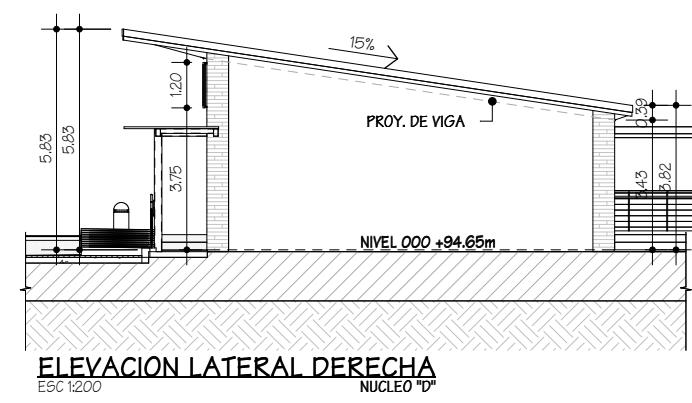
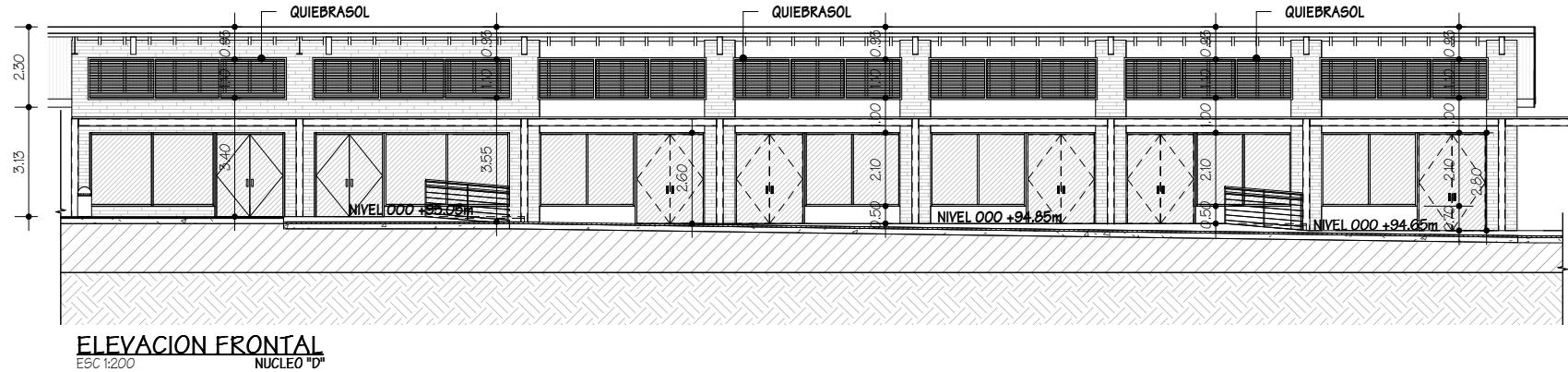
05

1

ANEXO N°4.
PLANTA DE ELEVACIONES

ANEXOS





PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMEBEFORT & BOZA S.A.
PROHIBIDA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO EXPRESO.

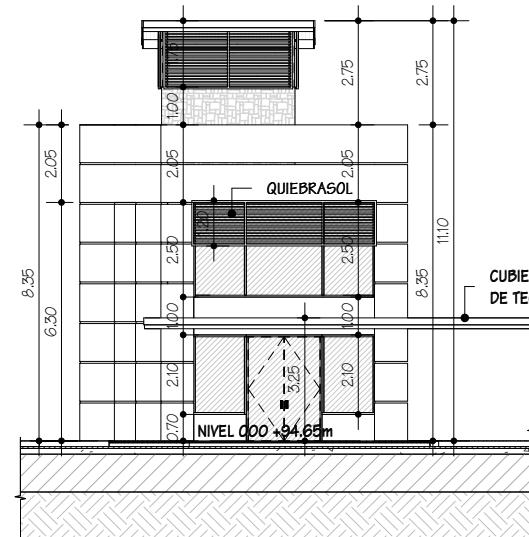
SE GESTIONA DEL 6 DE AGOSTO DE 1994.



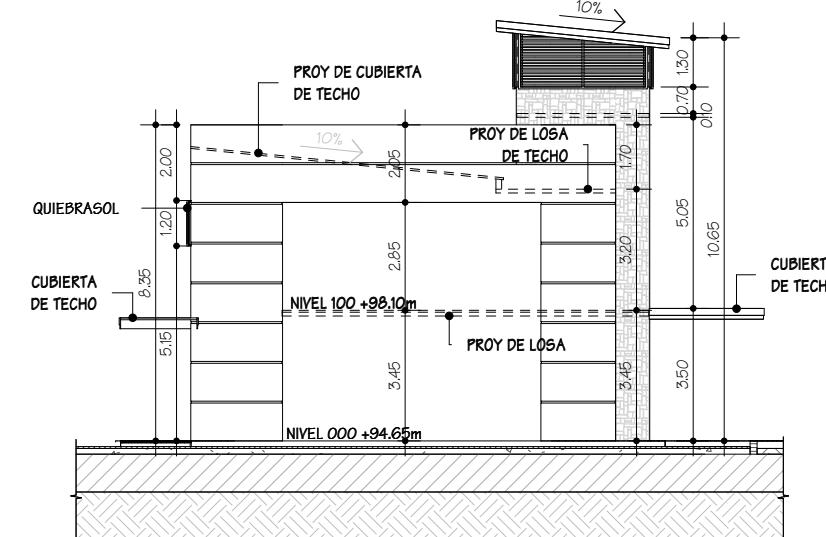
PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE
VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.
REP. LEGAL:
RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO.
CEDULA: 6-834-817.
FIRMA DEL PROPIETARIO
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

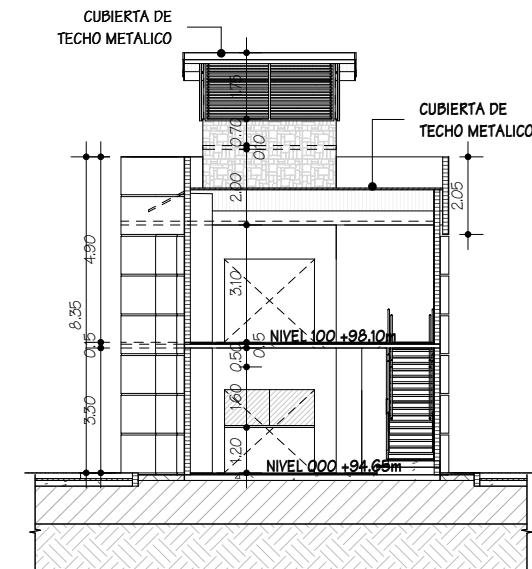
CONTENIDO:
ELEVACIONES GENERALES - NUCLEO 'D'
SECCIONES GENERALES - NUCLEO 'D'
DISEÑO:
ARQ. ALVARO CAMBEFORT
ARQ. DIEGO CAMBEFORT
DESARROLLO DE PLANO:
C.CARABALLO
FECHA: JULIO, 2019. CODIGO:
HOJA: AR-12 TOTAL: 14



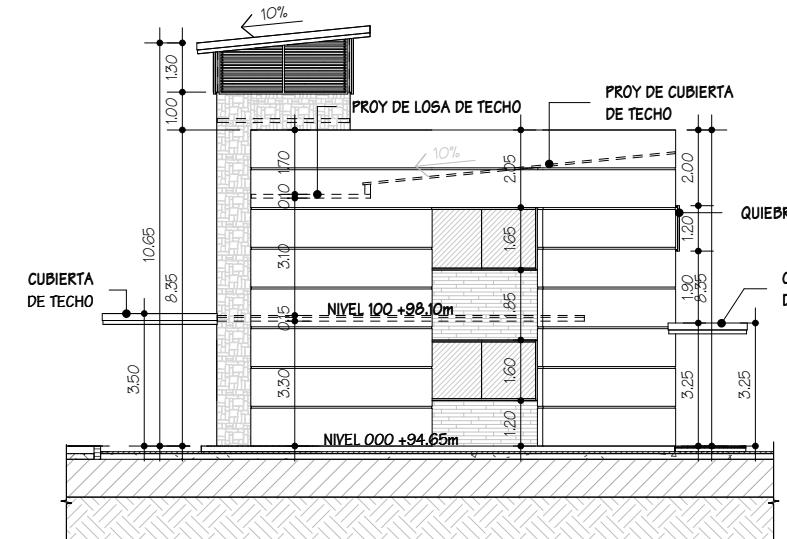
ELEVACION FRONTAL
NUCLEO "B"



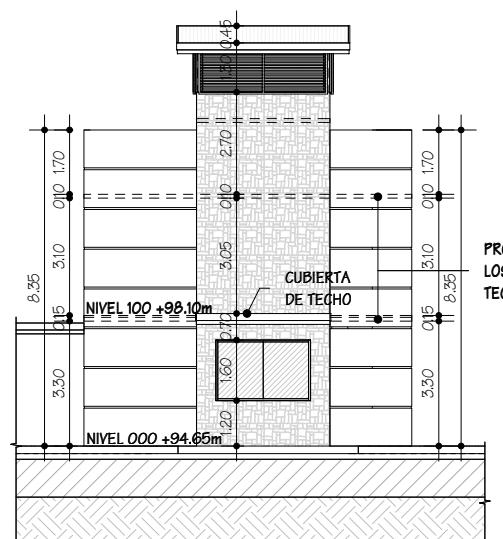
ELEVACION LATERAL DERECHA
NUCLEO "B"



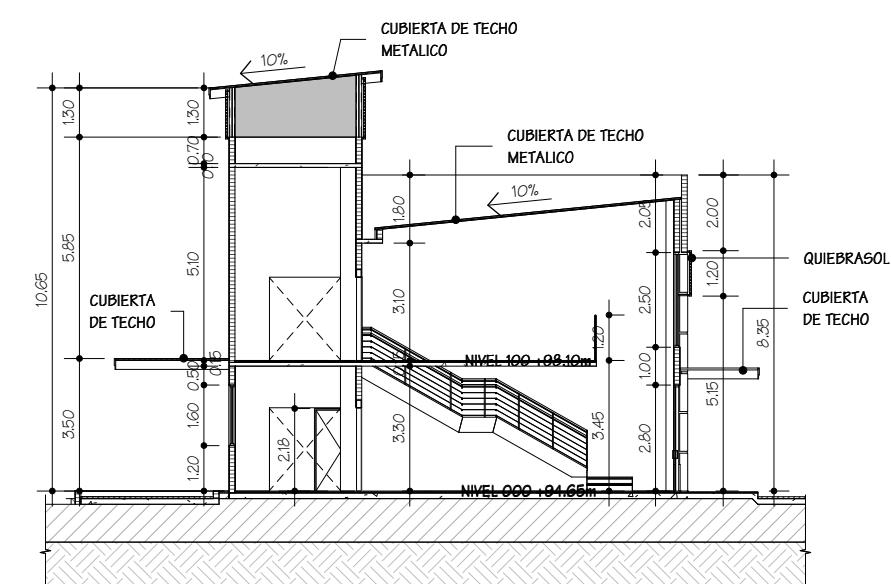
SECCION LONGITUDINAL
NUCLEO "B"



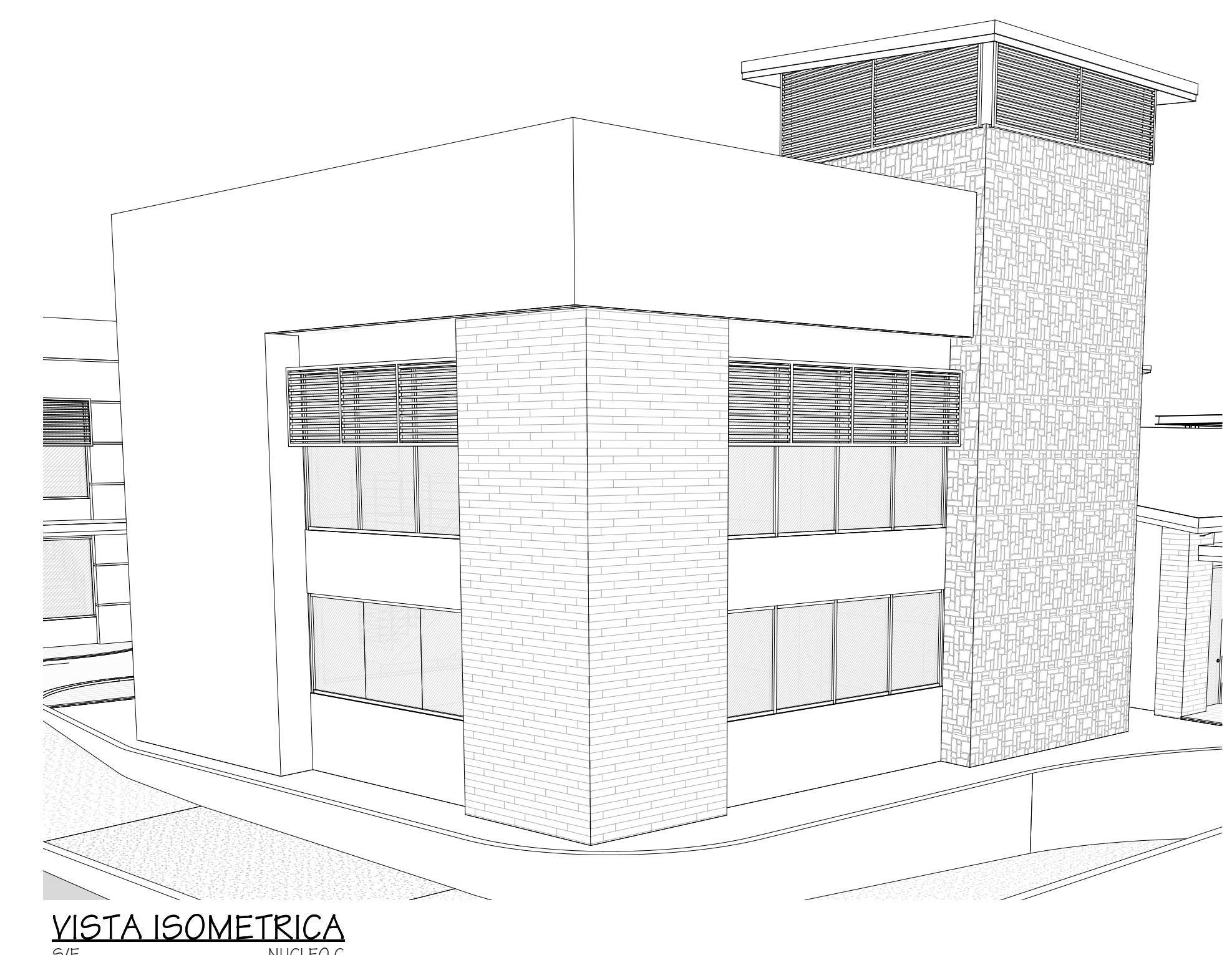
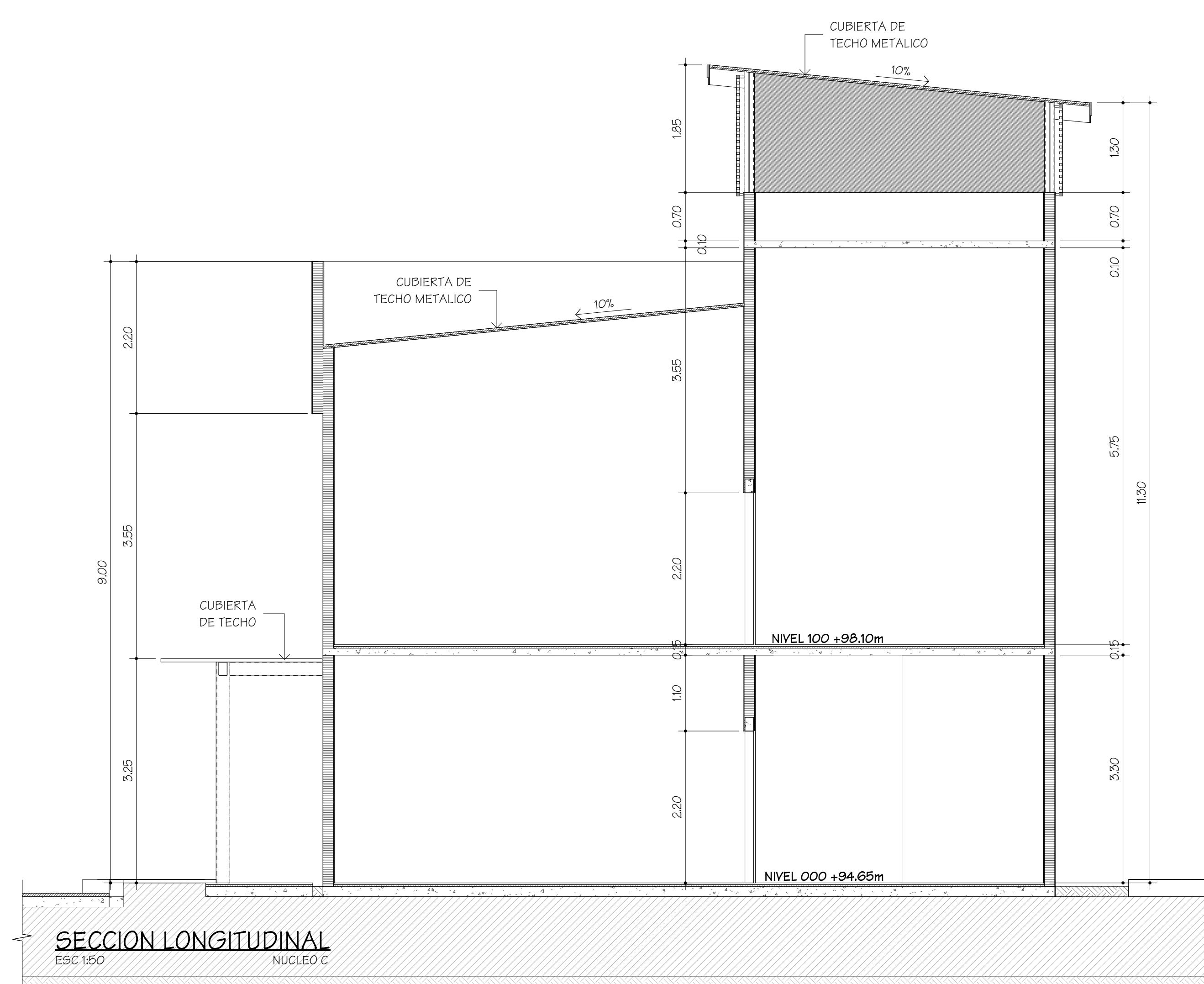
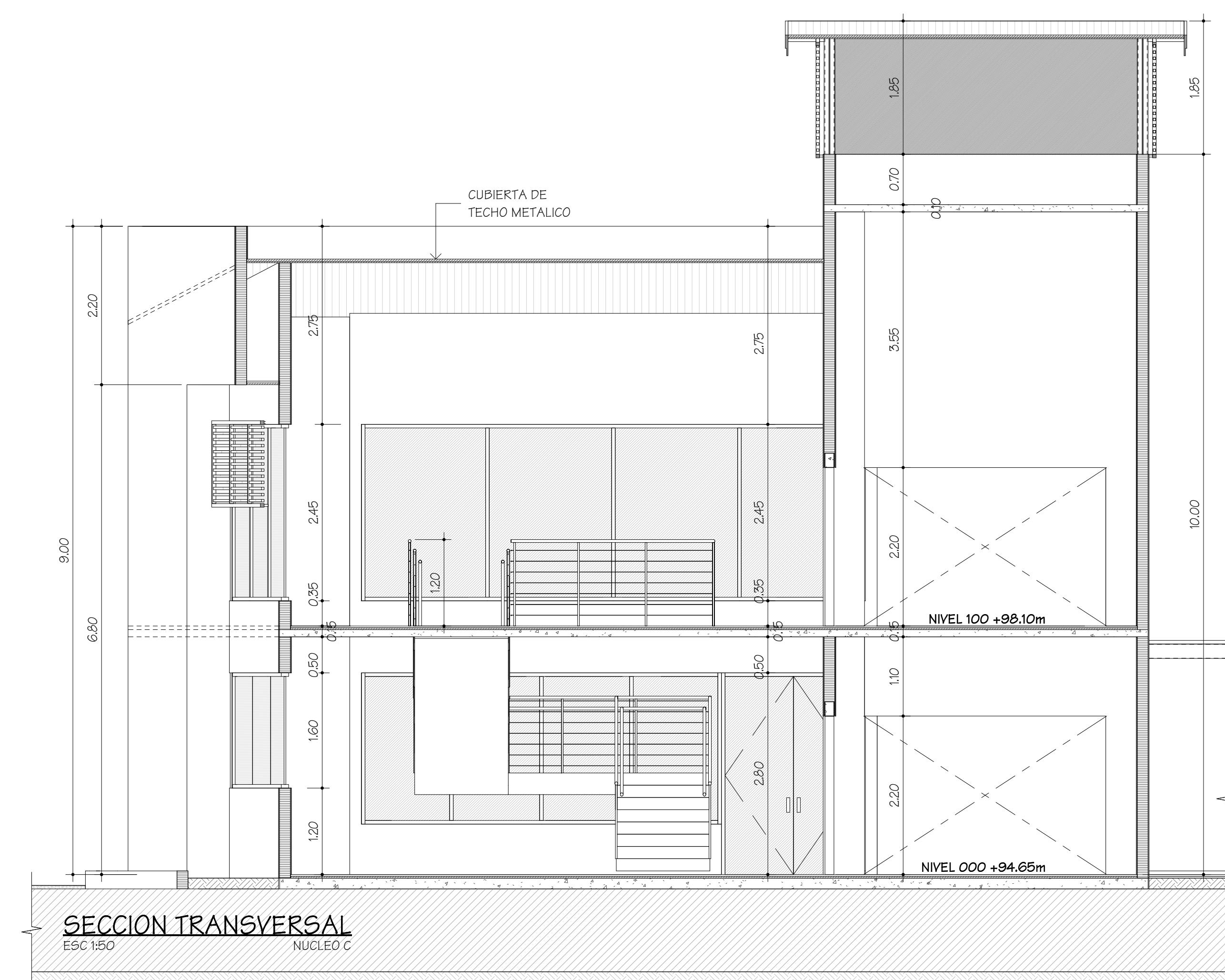
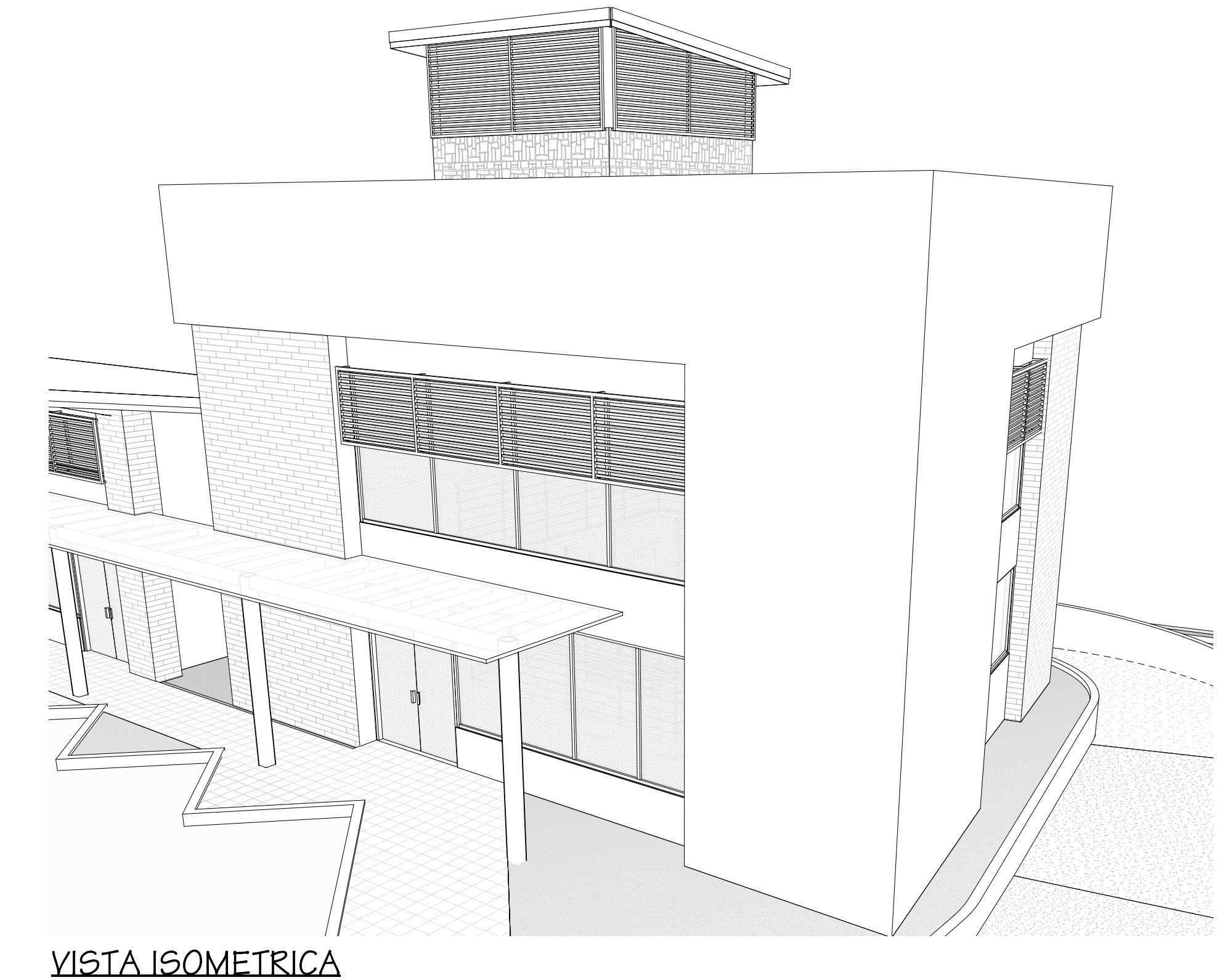
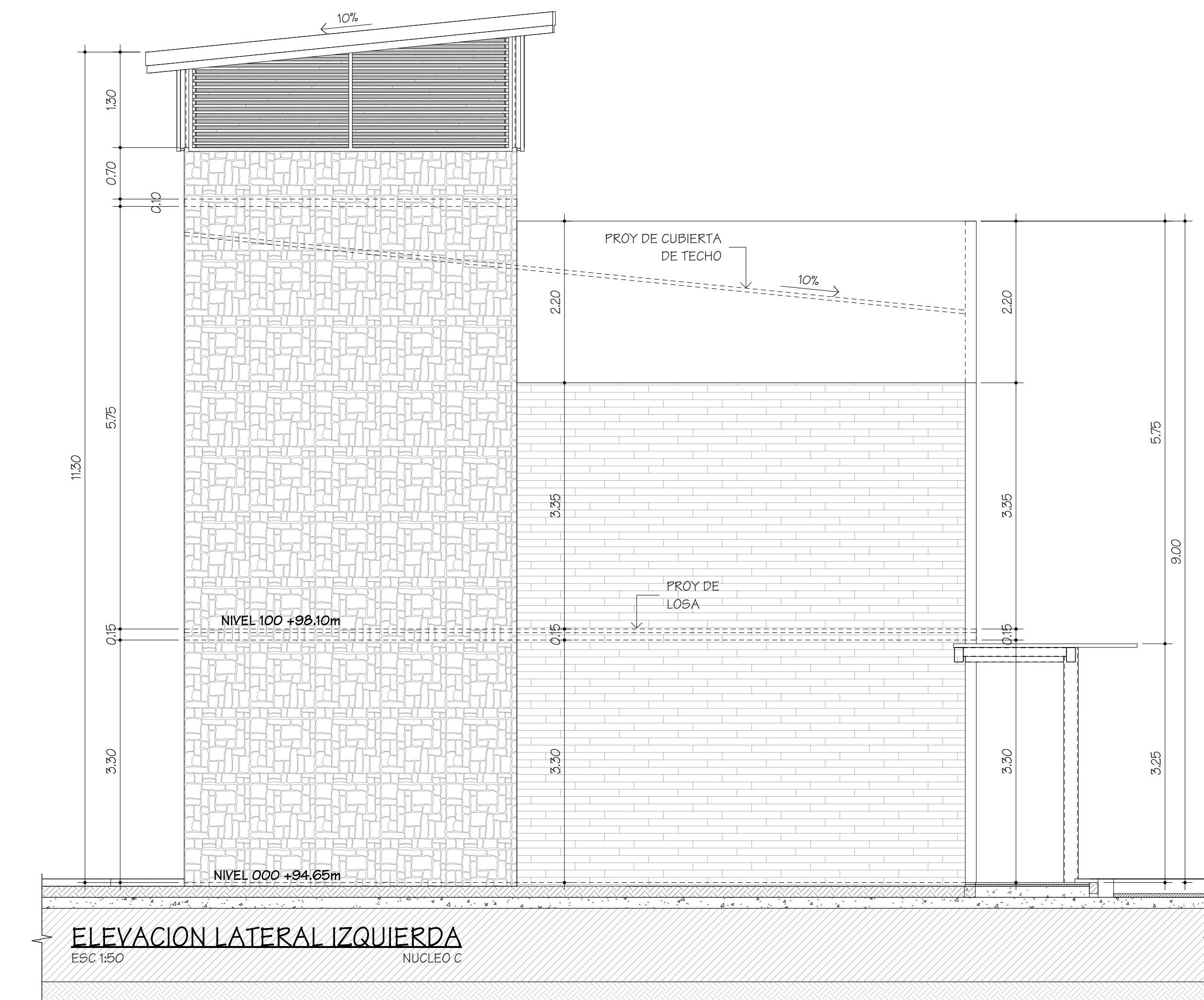
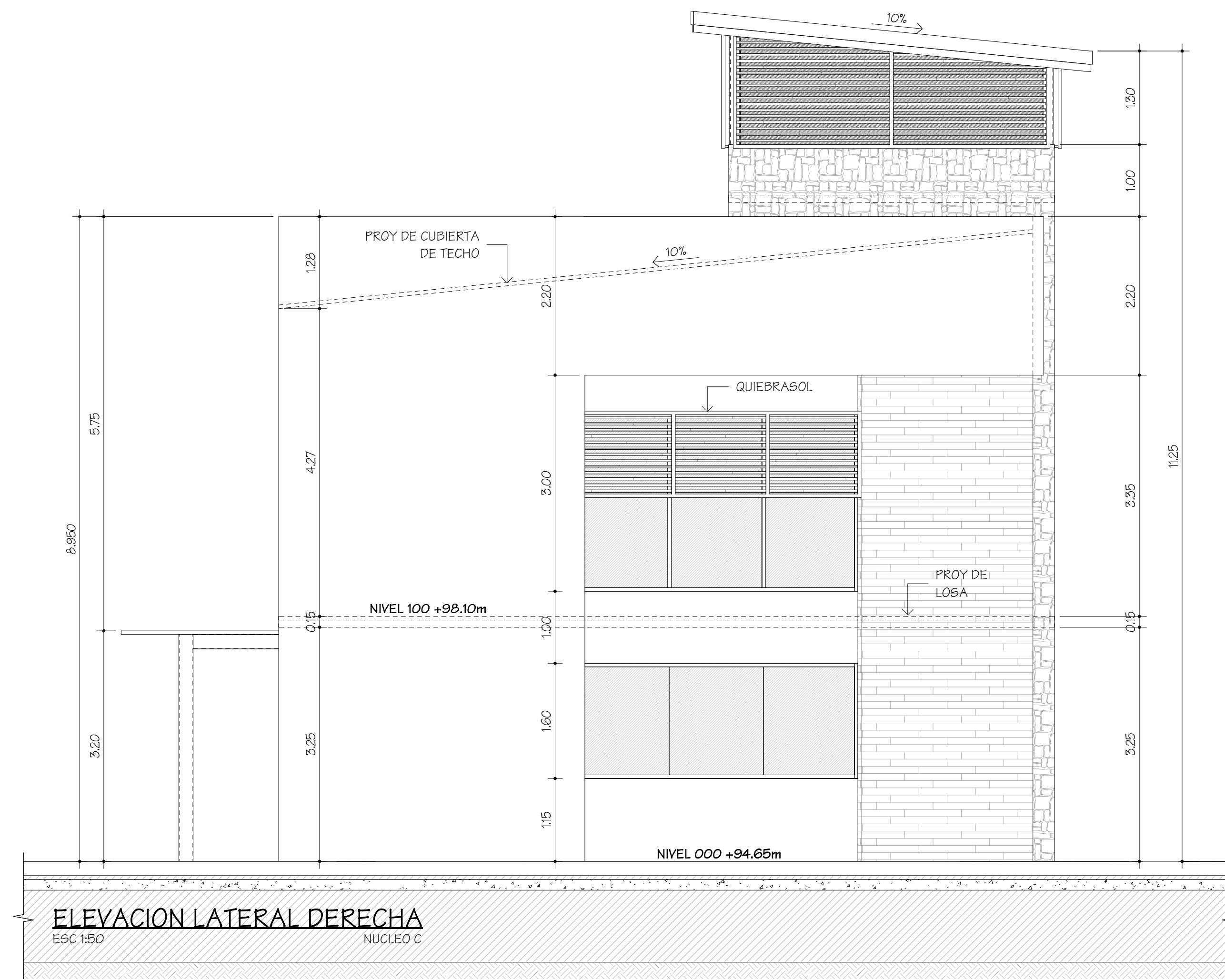
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
NUCLEO "B"

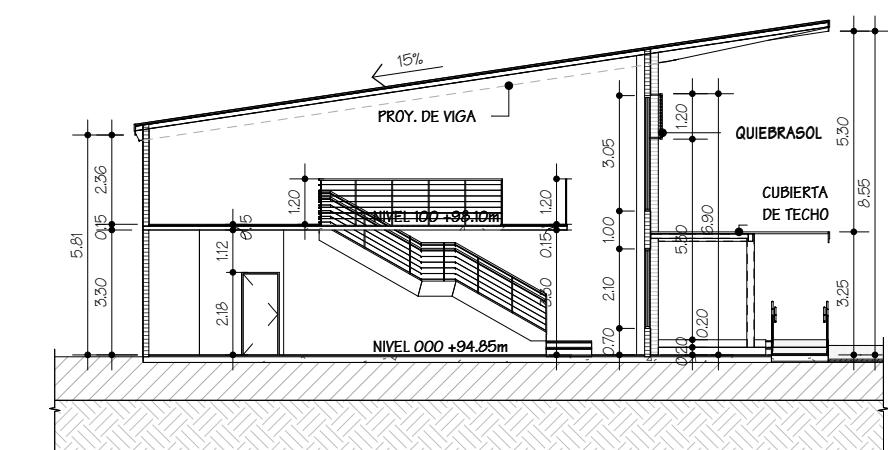
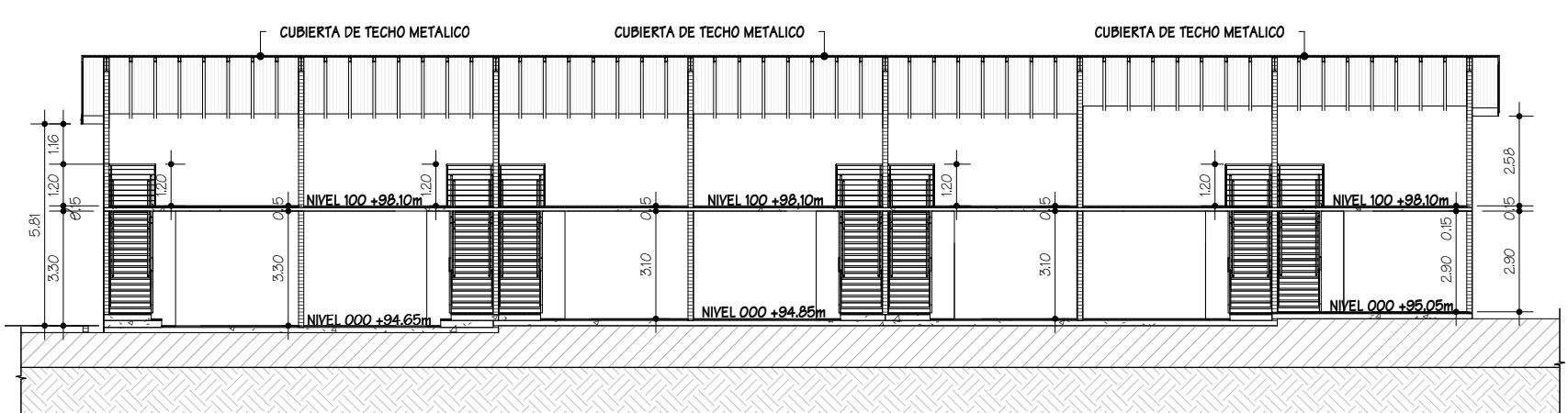
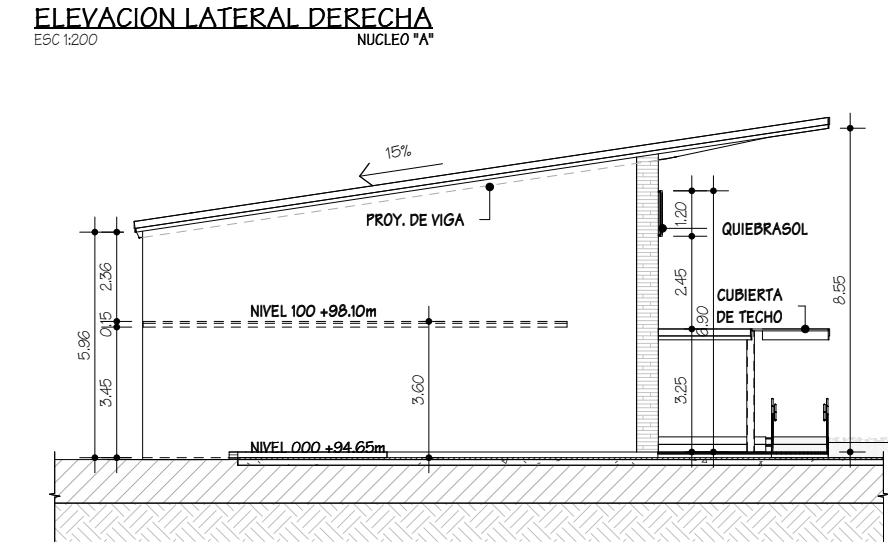
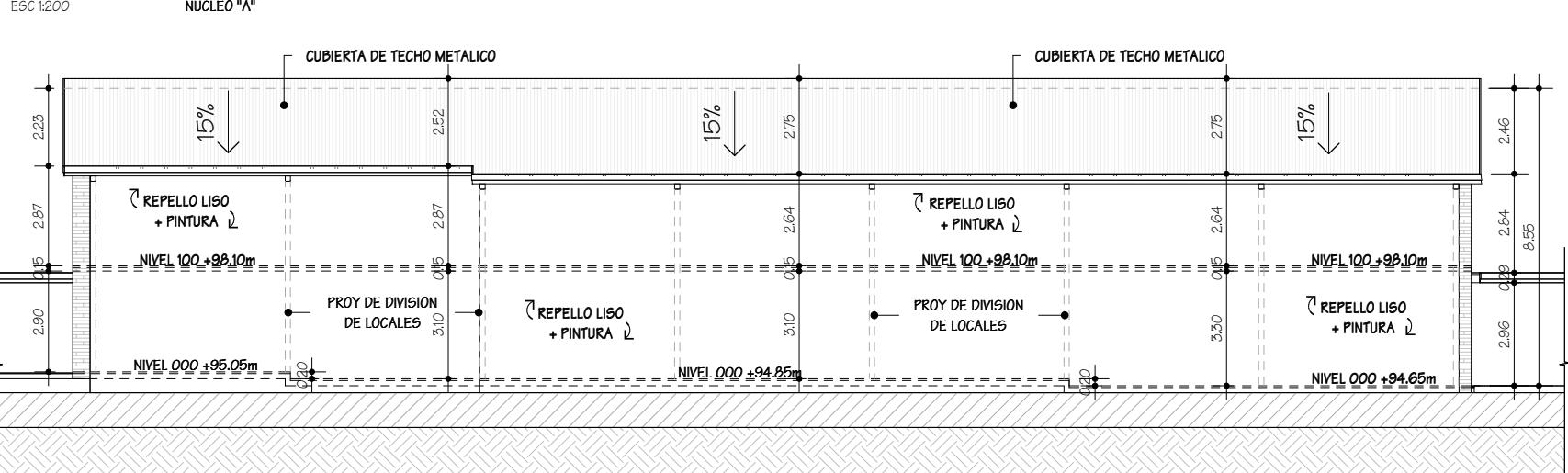
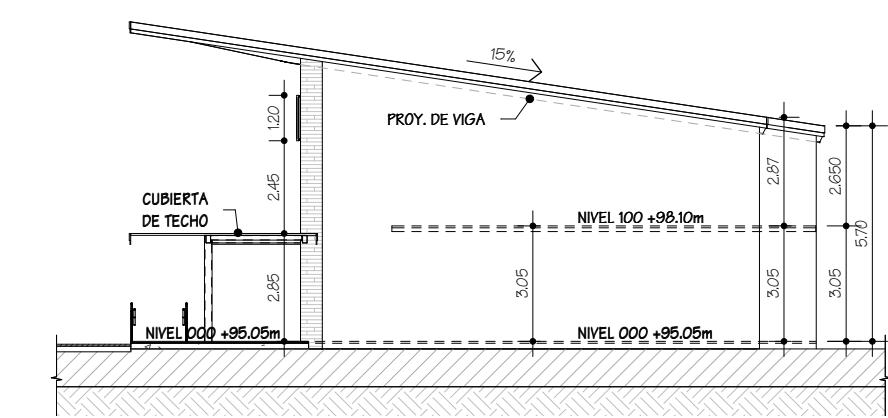
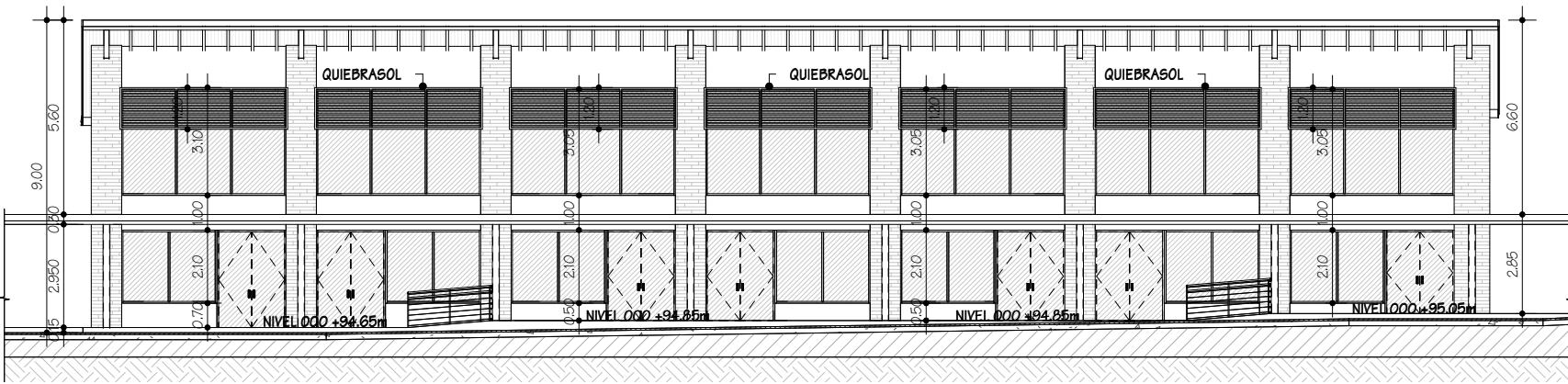


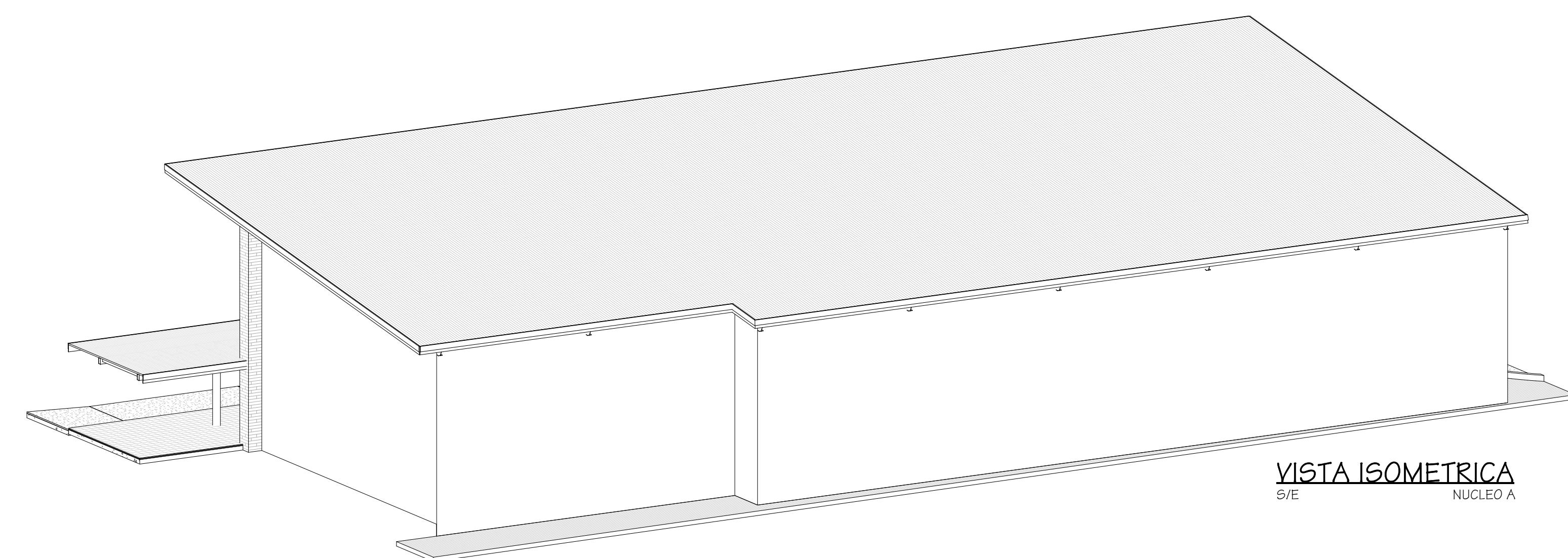
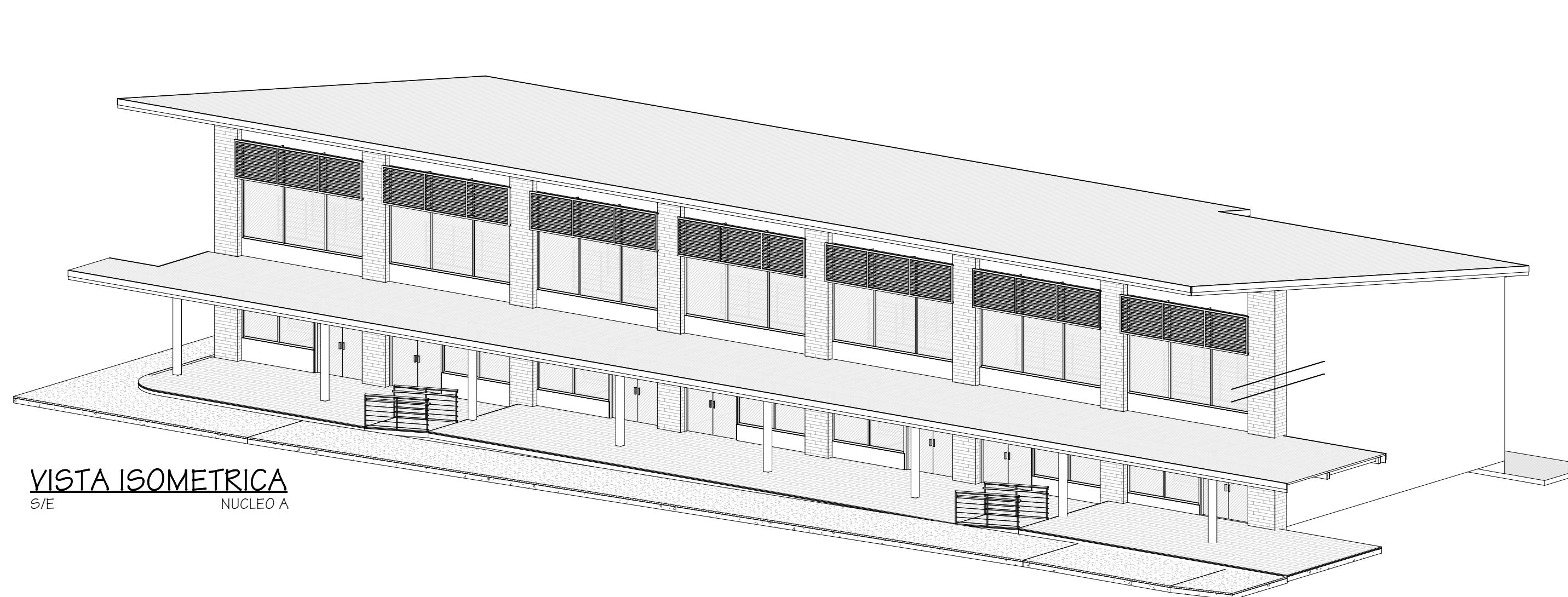
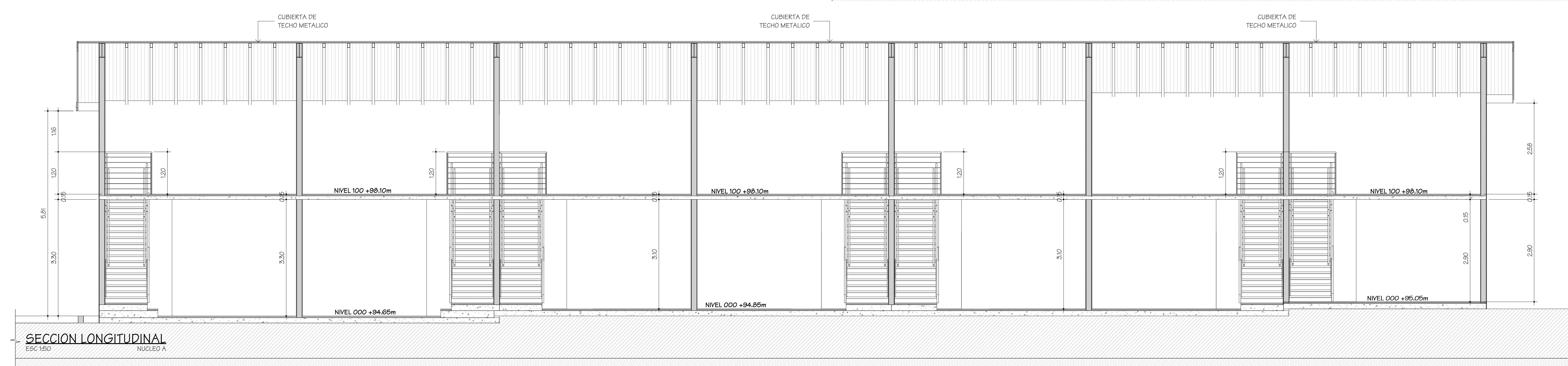
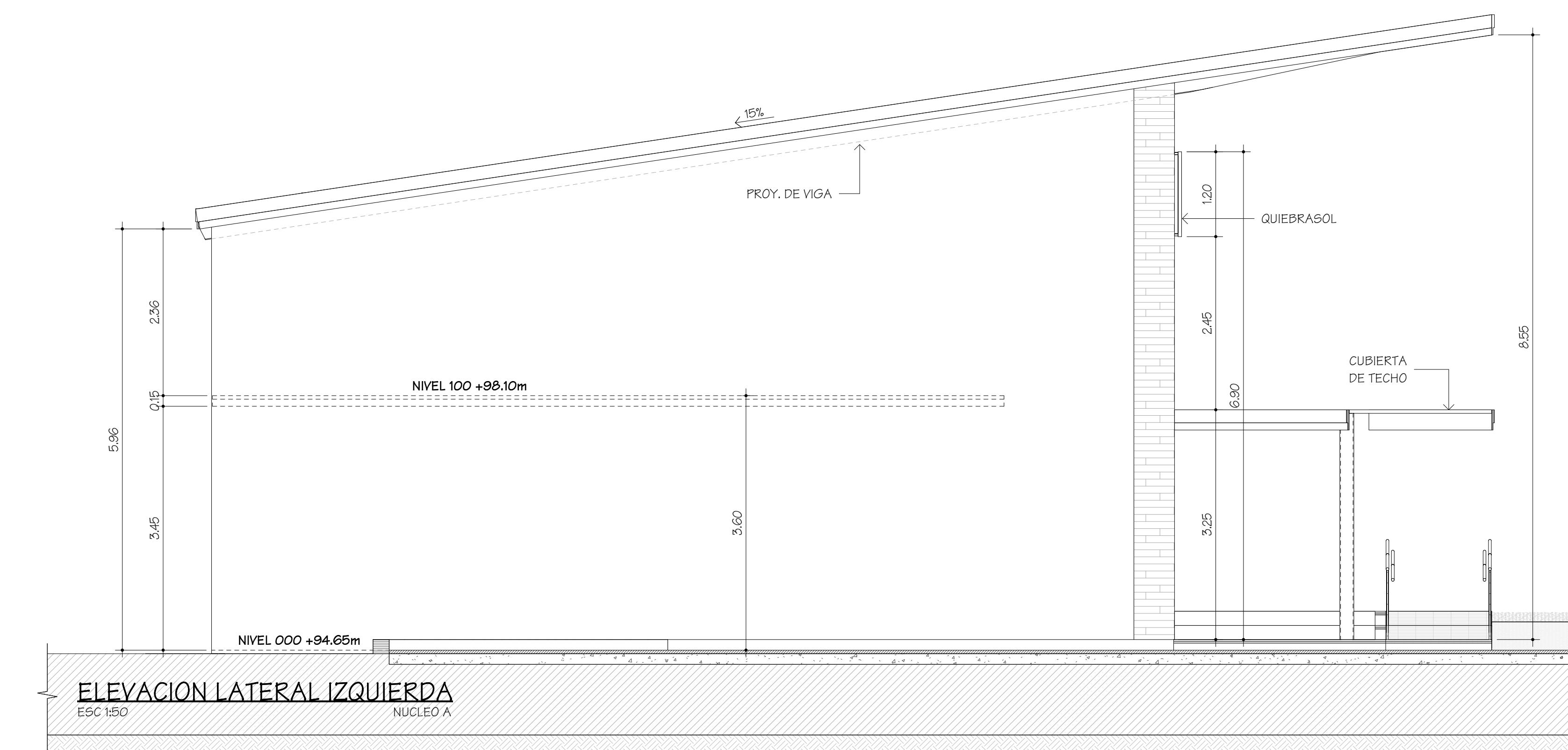
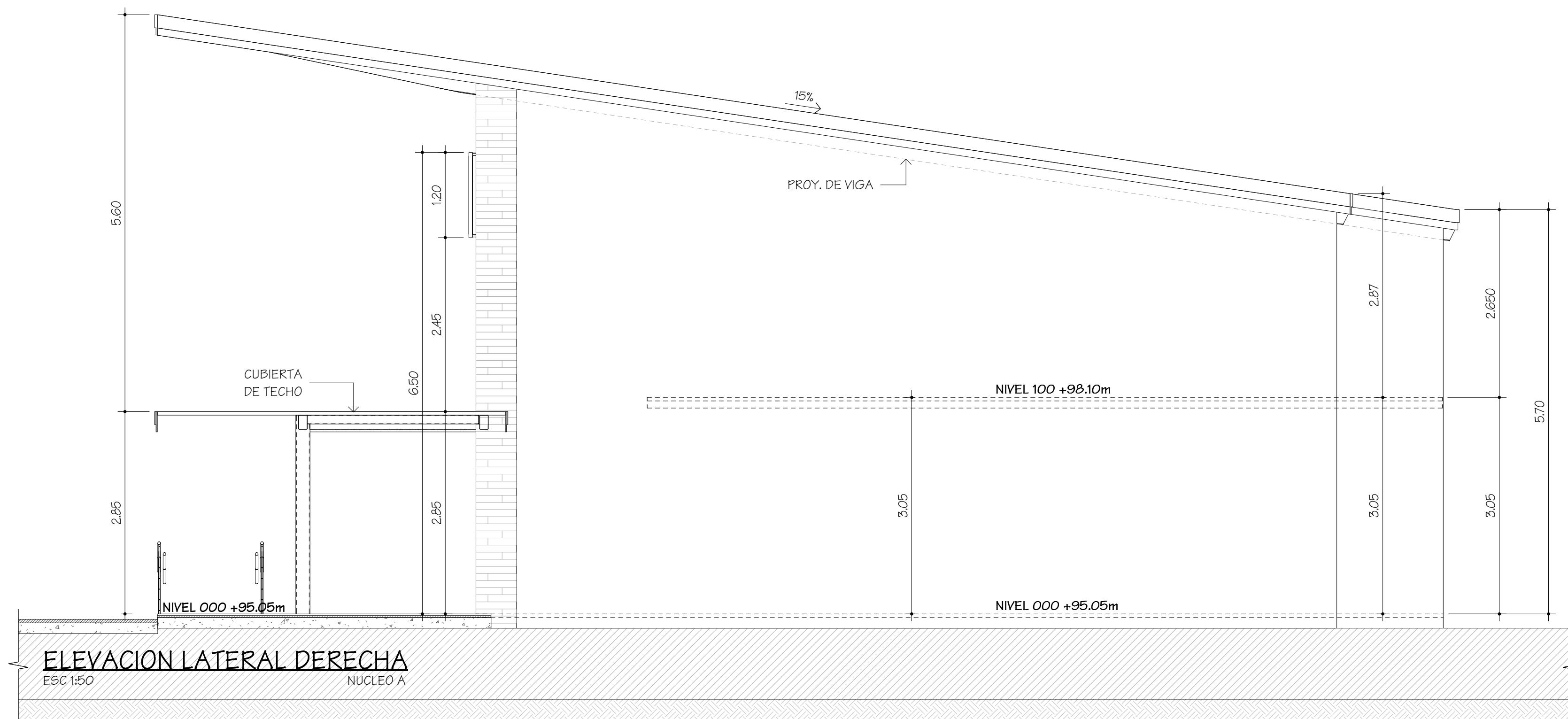
ELEVACION POSTERIOR
NUCLEO "B"

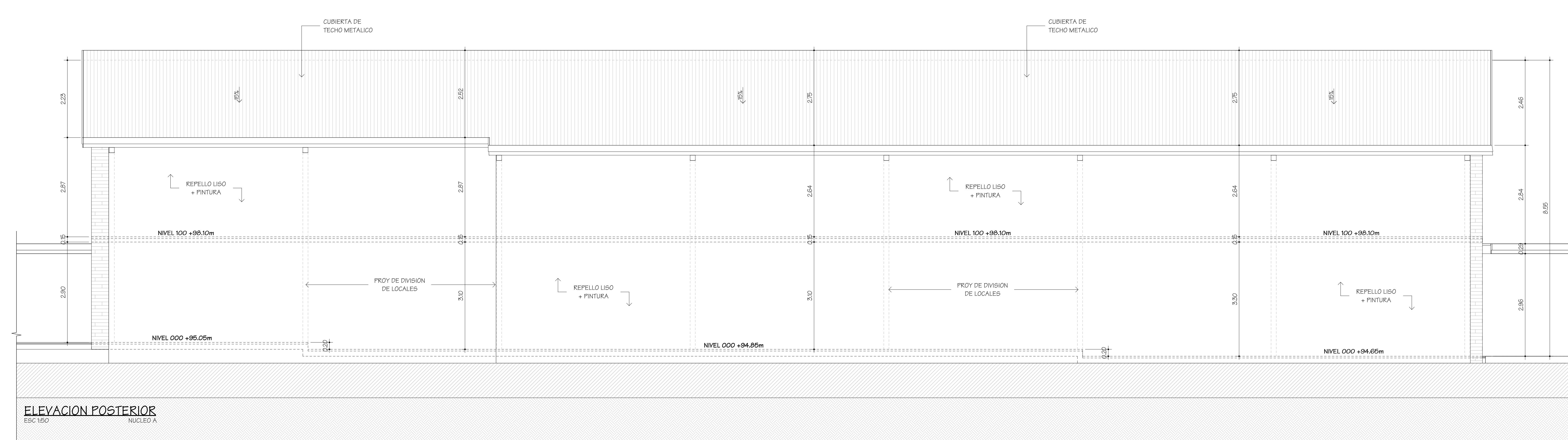
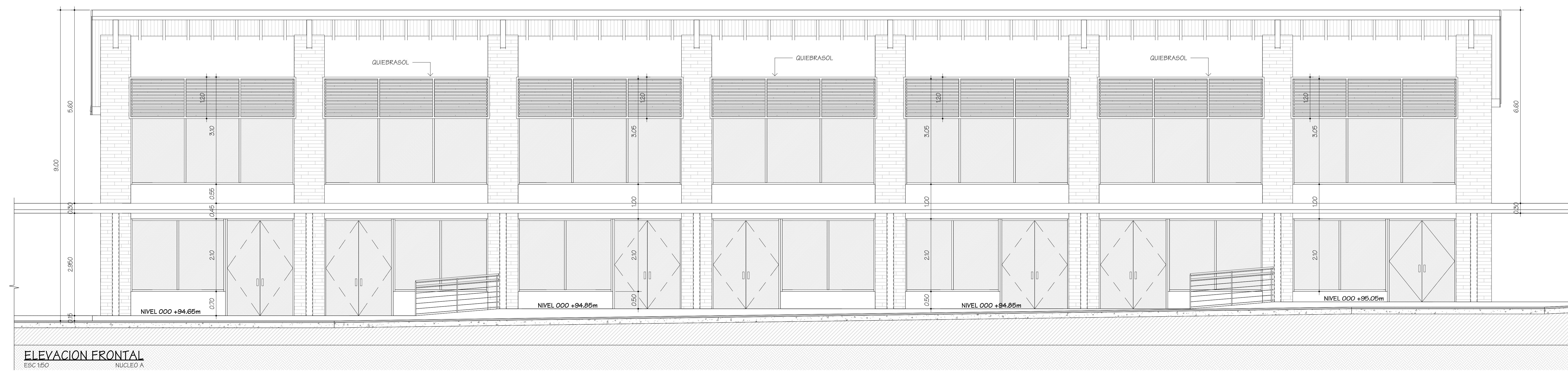


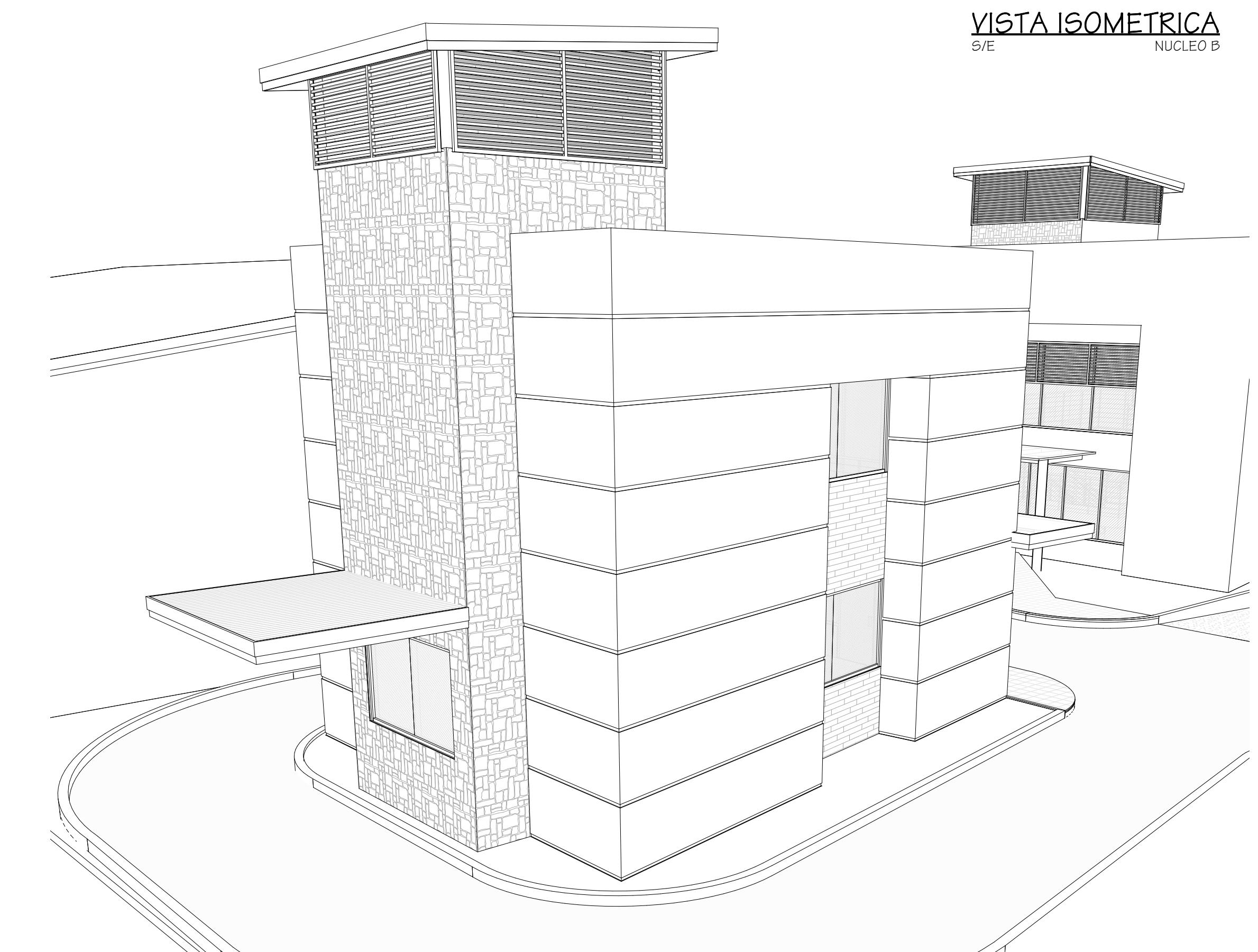
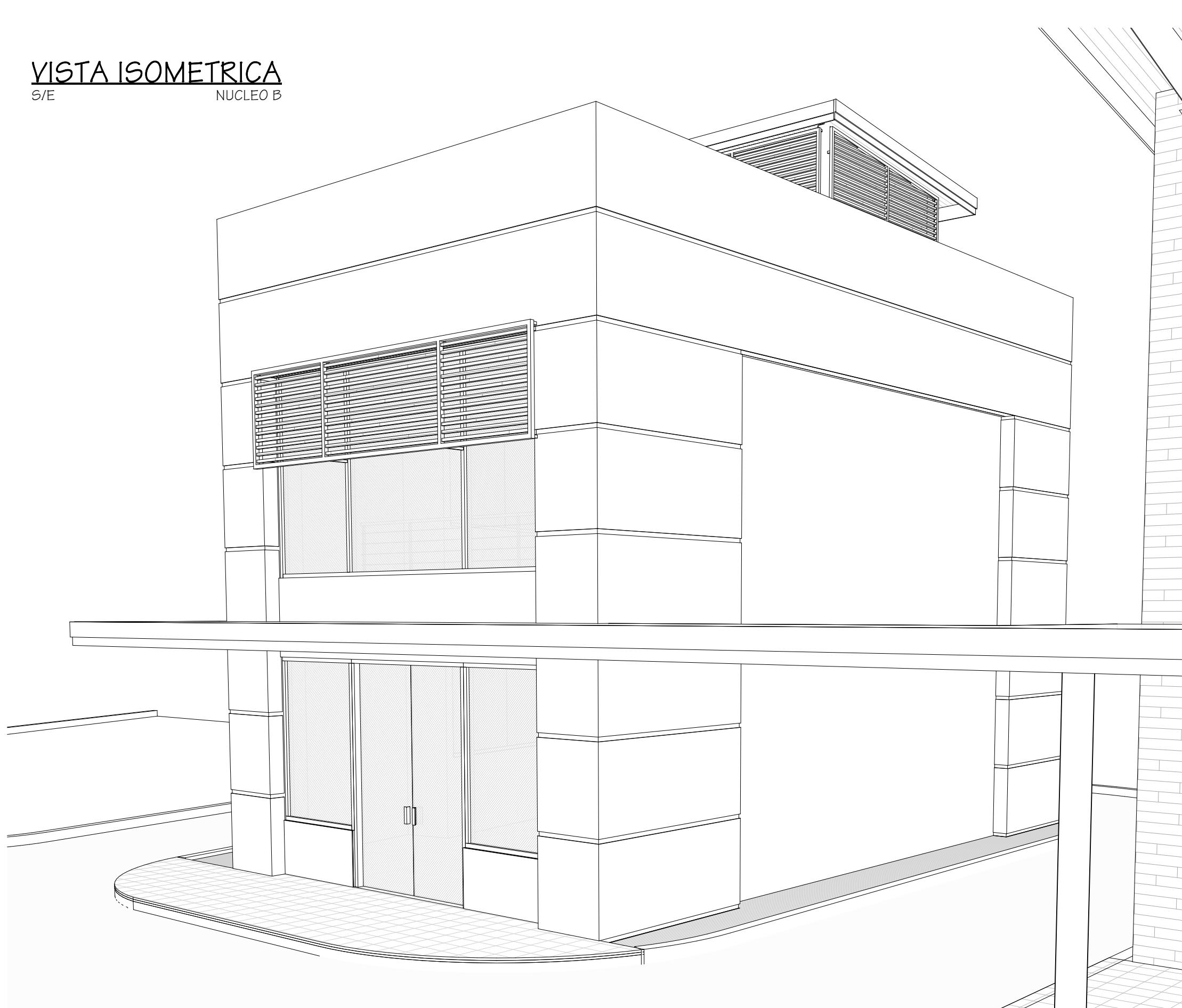
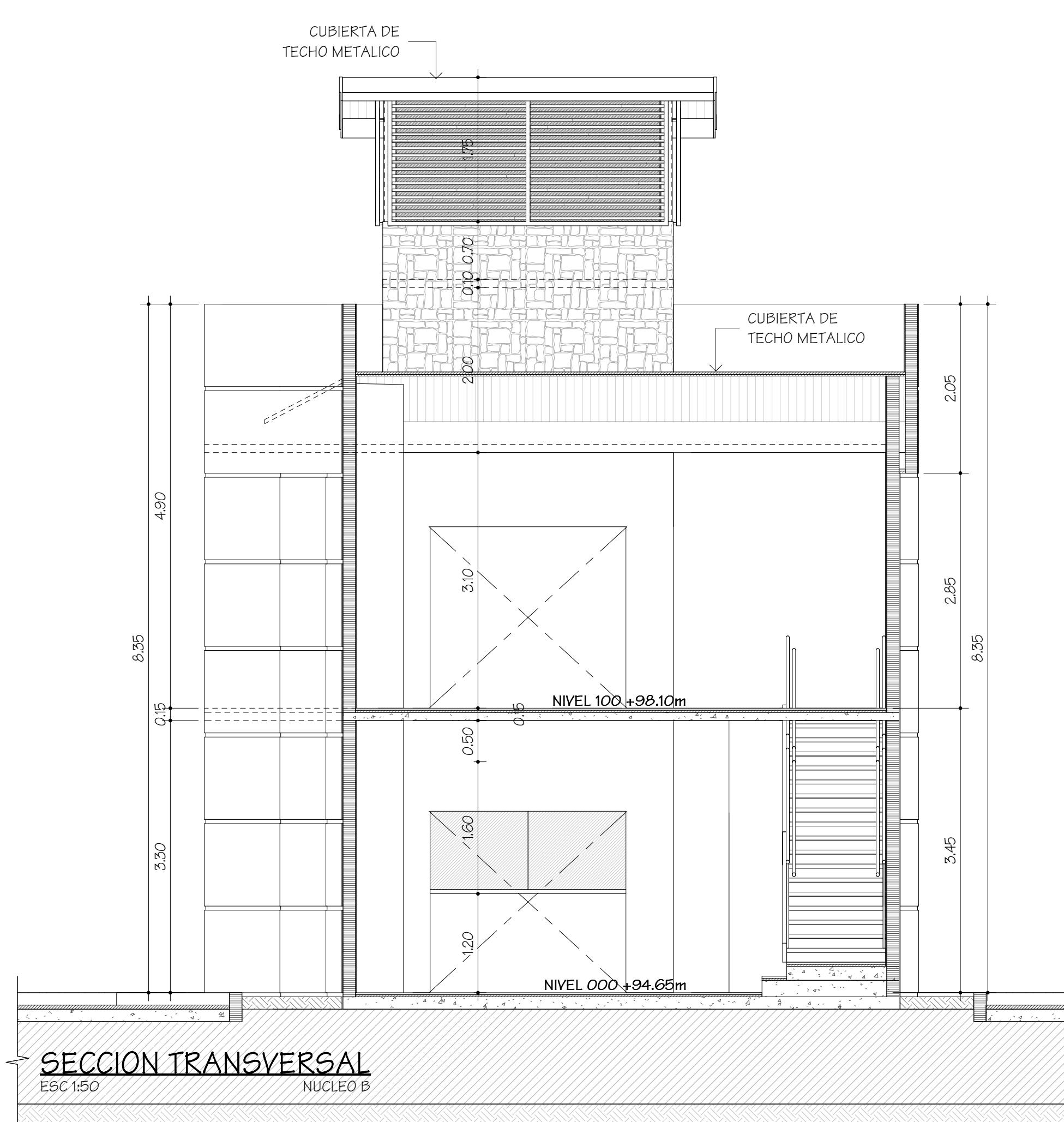
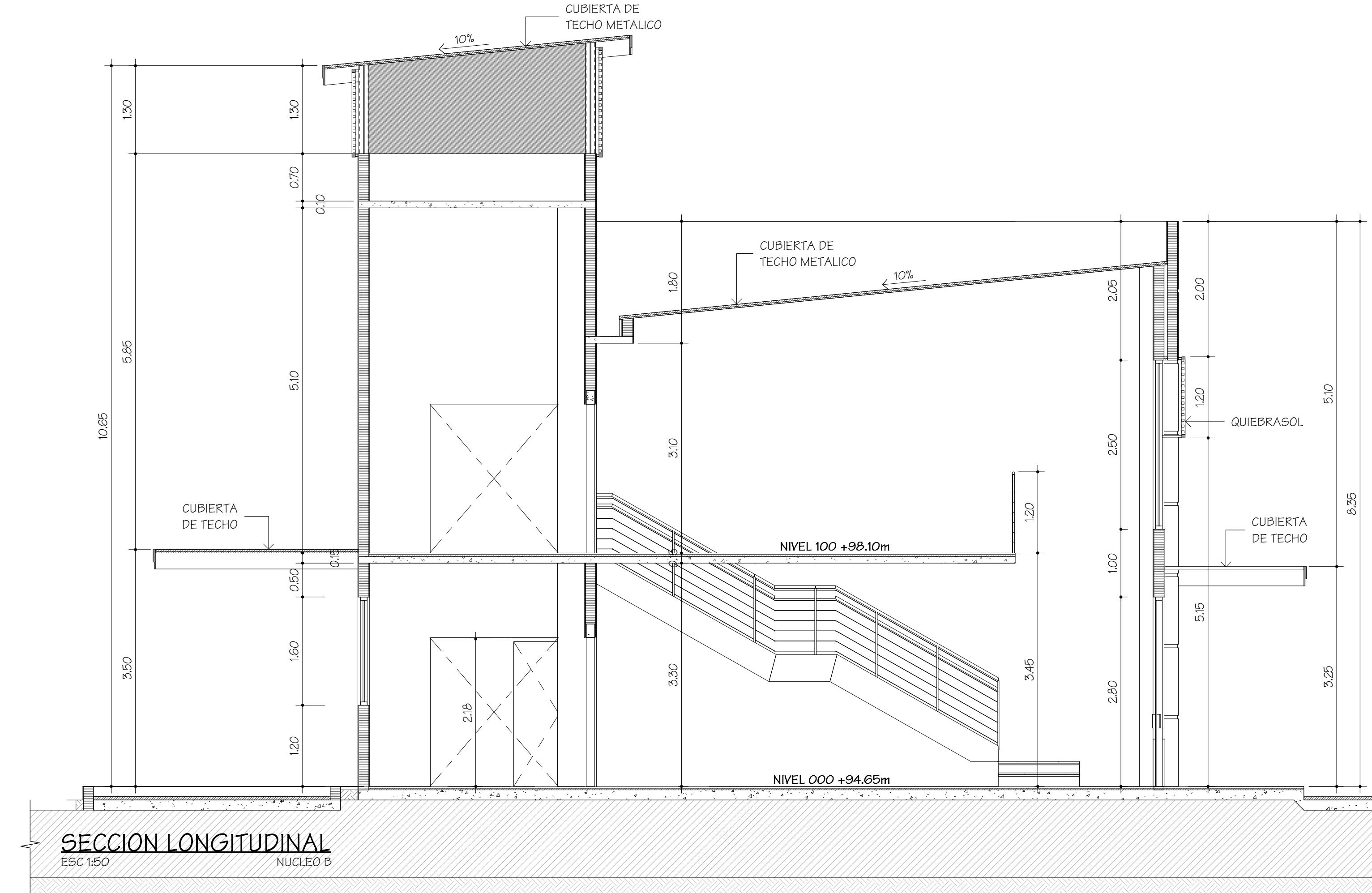
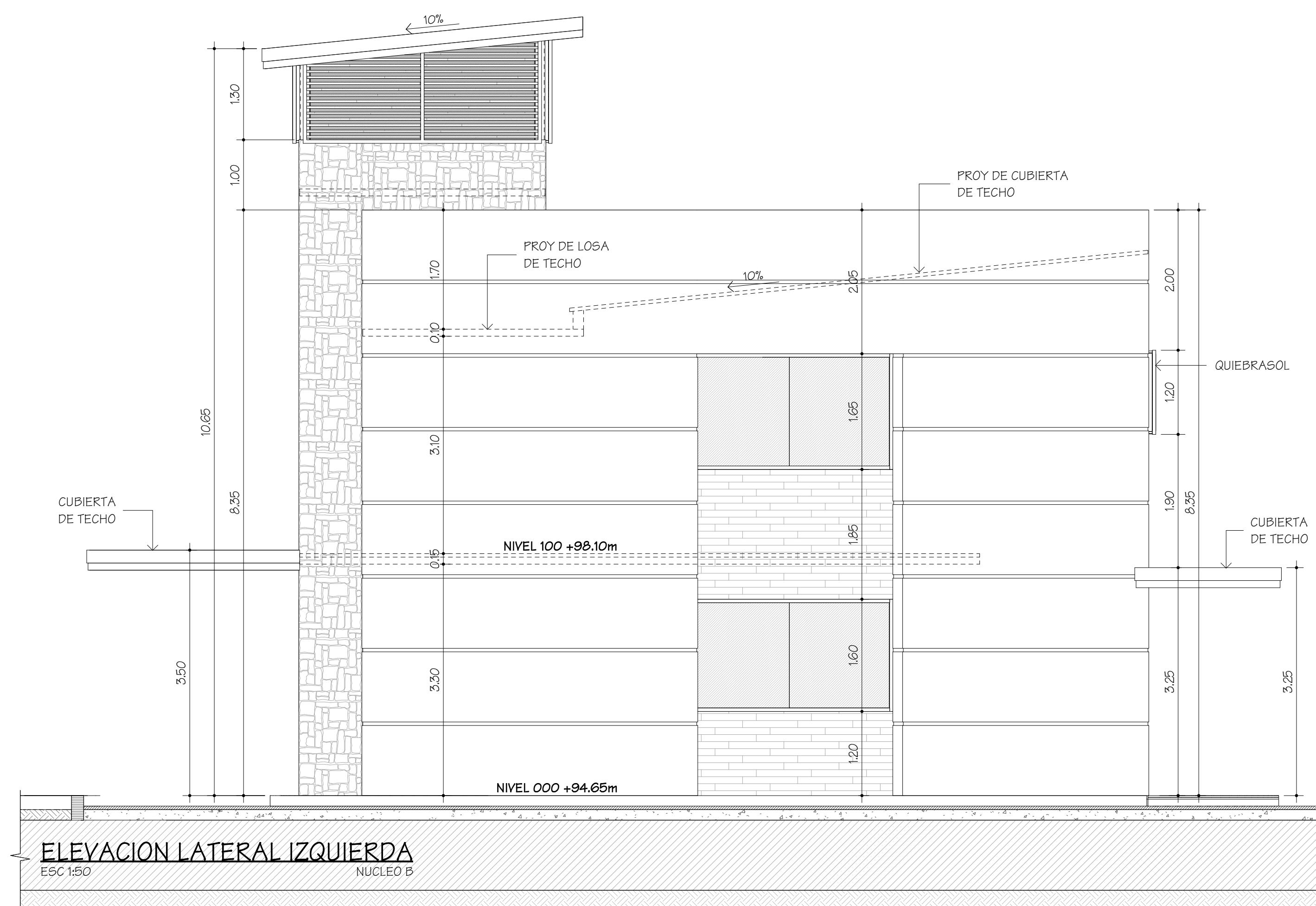
SECCION TRANSVERSAL
NUCLEO "B"



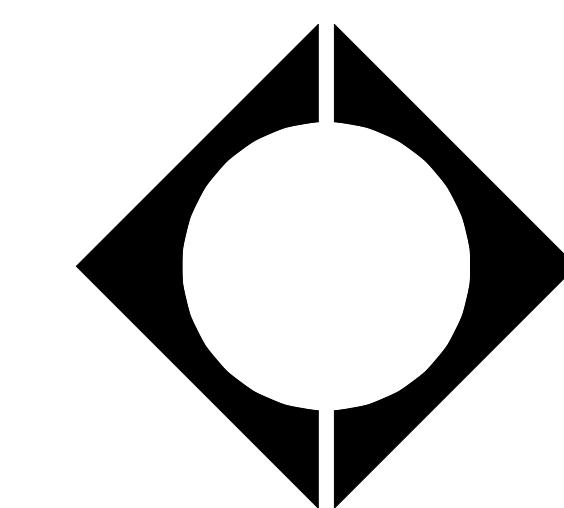








PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMBEFORT & BOA S.A.
PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESCRITO.
SEGUN LEY Y DEL 8 DE AGOSTO, 1994.



CAMBEFORT Y BOZA ARQUITECTOS

www.cambefortyboza.com

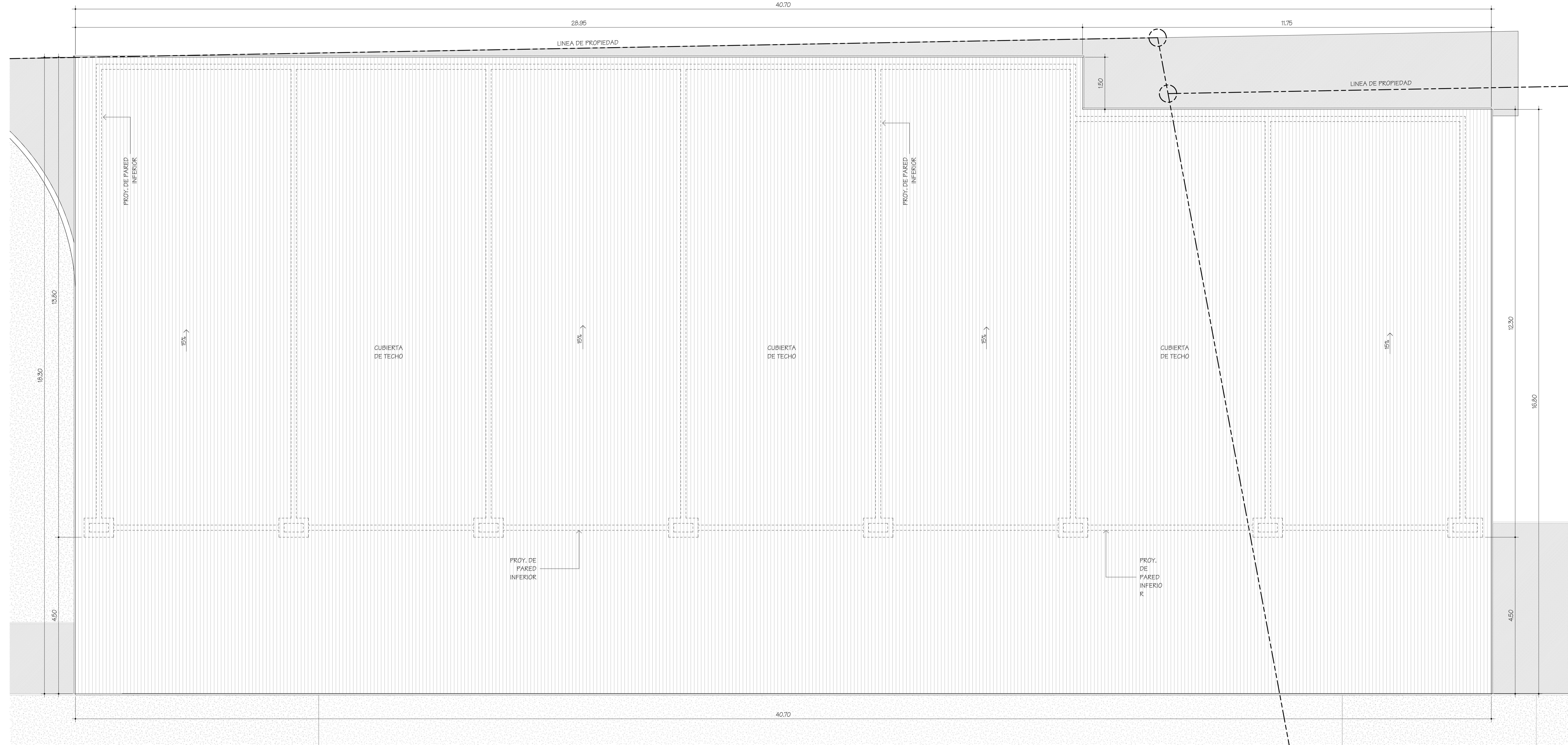
www.cambeleonyboza.com

PROYECTO:

UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE VERAGUAS
REPUBLICA DE PANAMA

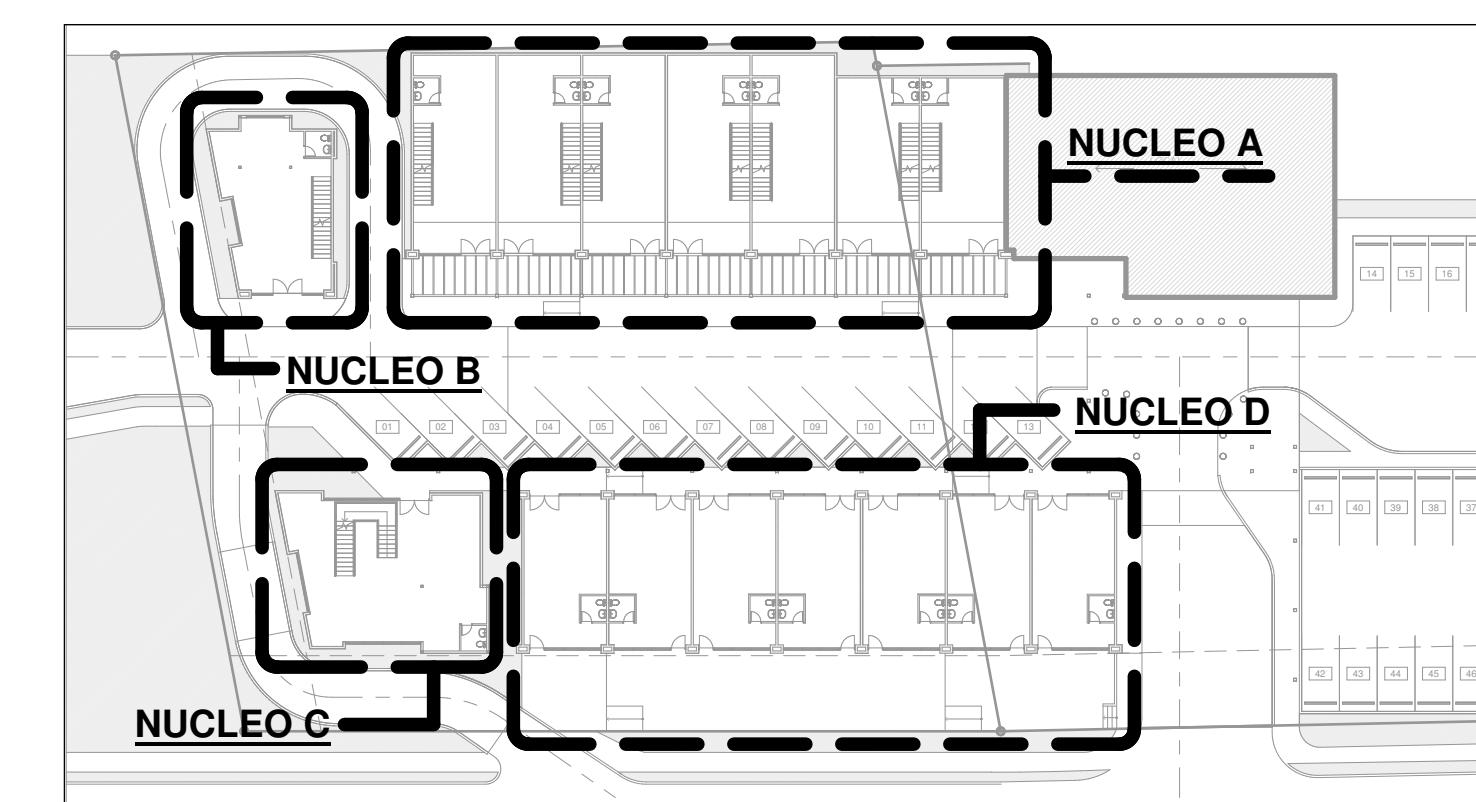
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

CONTENIDO:	
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA "B" SECCION LONGITUDINAL "B" SECCION TRANSVERSAL "B" VISTAS ISOMETRICAS "B"	
DISEÑO ARQ.: ALVARO CAMBEFORT. DIEGO CAMBEFORT.	
DESARROLLO DEL PLANO: C.CARABALLO	
FECHA: JULIO, 2019.	CODIGO:
HOJA: -AN-09	HOJA No.: <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-around;"> 09 16 </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> TOTAL </div>



PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO

ESC 1:500 NUCLEO A

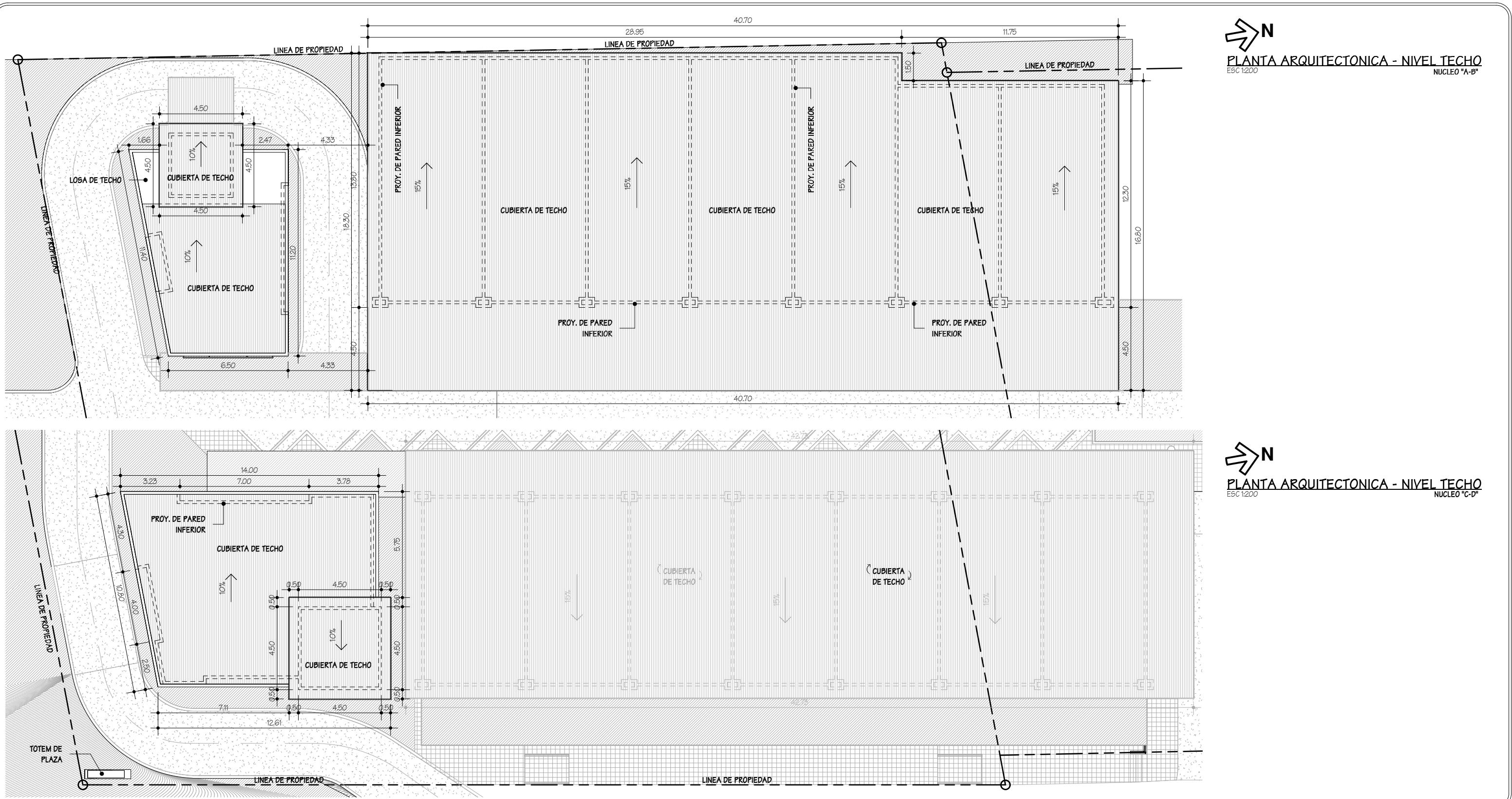


ESQUEMÁTICO DE REFERENCIA

ESC 1:500

ANEXO N°5.
PLANTA DE TECHO.

ANEXOS



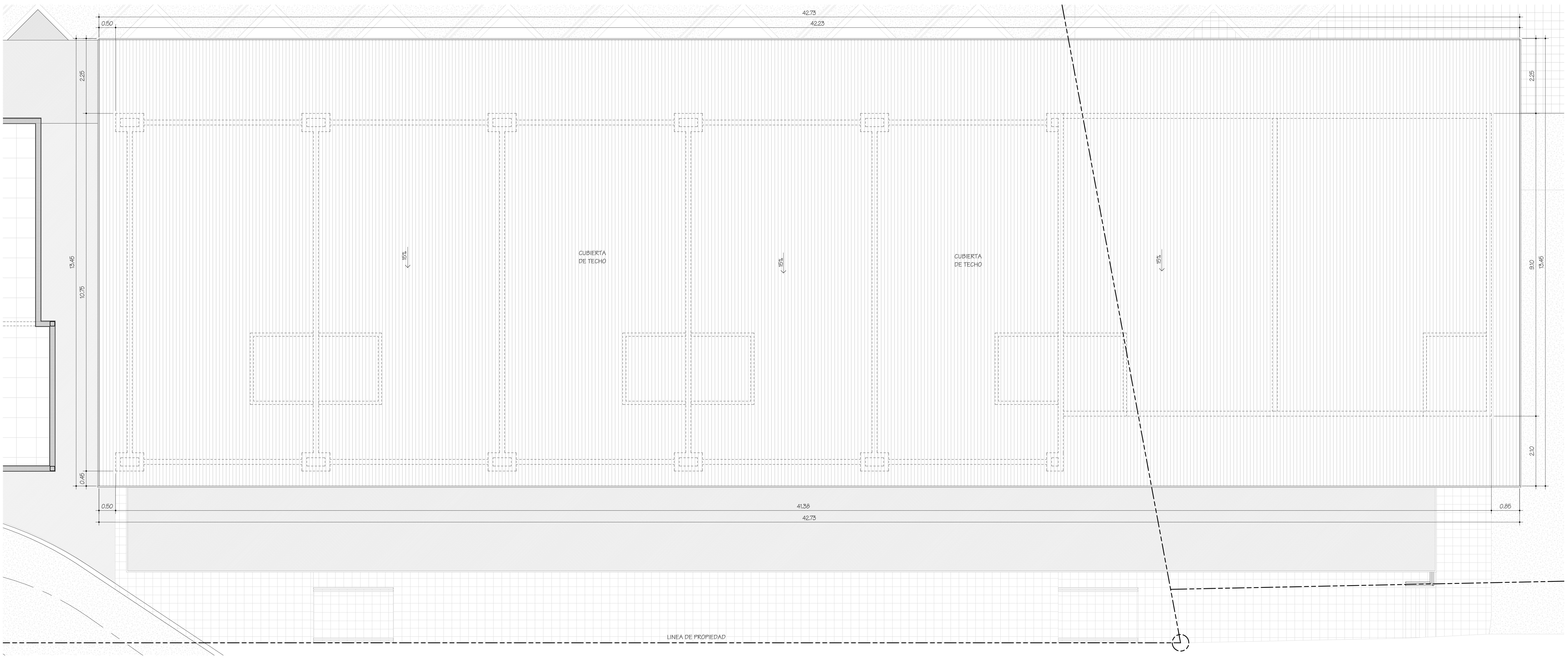
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMBEFORT & BOZA S.A.
PROHIBIDA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
USO DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO PREVIO.
SANTO DOMINGO, 08 DE AGOSTO, 1994.



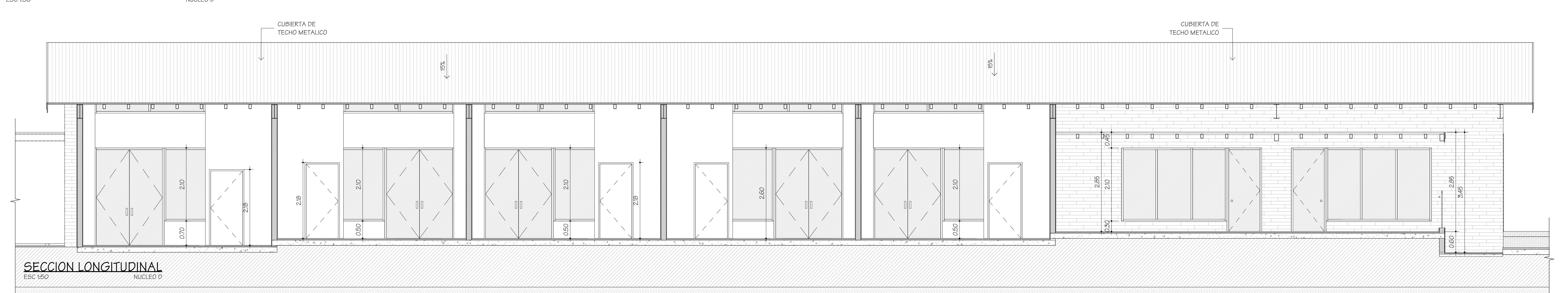
PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE
VERAGUAS, REPUBLICA DE PANAMA.

PROPIETARIO:
INMOBILIARIA VIRZI-SALERNO, S.A.
REP. LEGAL:
RAFAEL ELIAS VIRZI SALERNO.
CEDULA: 6-834-817.

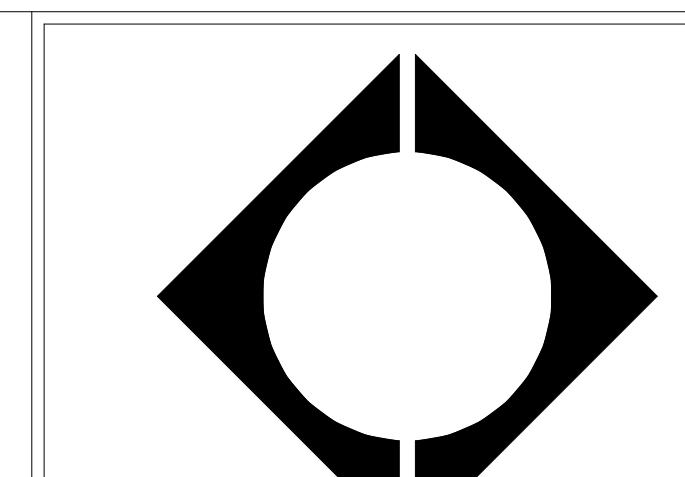
CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTONICAS DE TECHO	
DISEÑO: ARQ. ALVARO CAMBEFORT ARQ. DIEGO CAMBEFORT	
DEPARTAMENTO: C.CARBALLO	FIRMA DEL PROPIETARIO
FECHA: JULIO, 2019.	CODIGO: 14
HOJA: AR-08	TOTAL: 14



PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO
NUCLEO D



SECCION LONGITUDINAL
NUCLEO D



CAMBEOFORT Y BOZA
ARQUITECTOS
www.cambefortyboza.com

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"

UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE VERAGUAS,
REPUBLICA DE PANAMA.

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO "D"
SECCION LONGITUDINAL "D"

DIBUJO ARQ.: ALVARO CAMBEFORT.
DIEGO CAMBEFORT.

DESEARROLLO DEL PLANO: C.CARABALLO

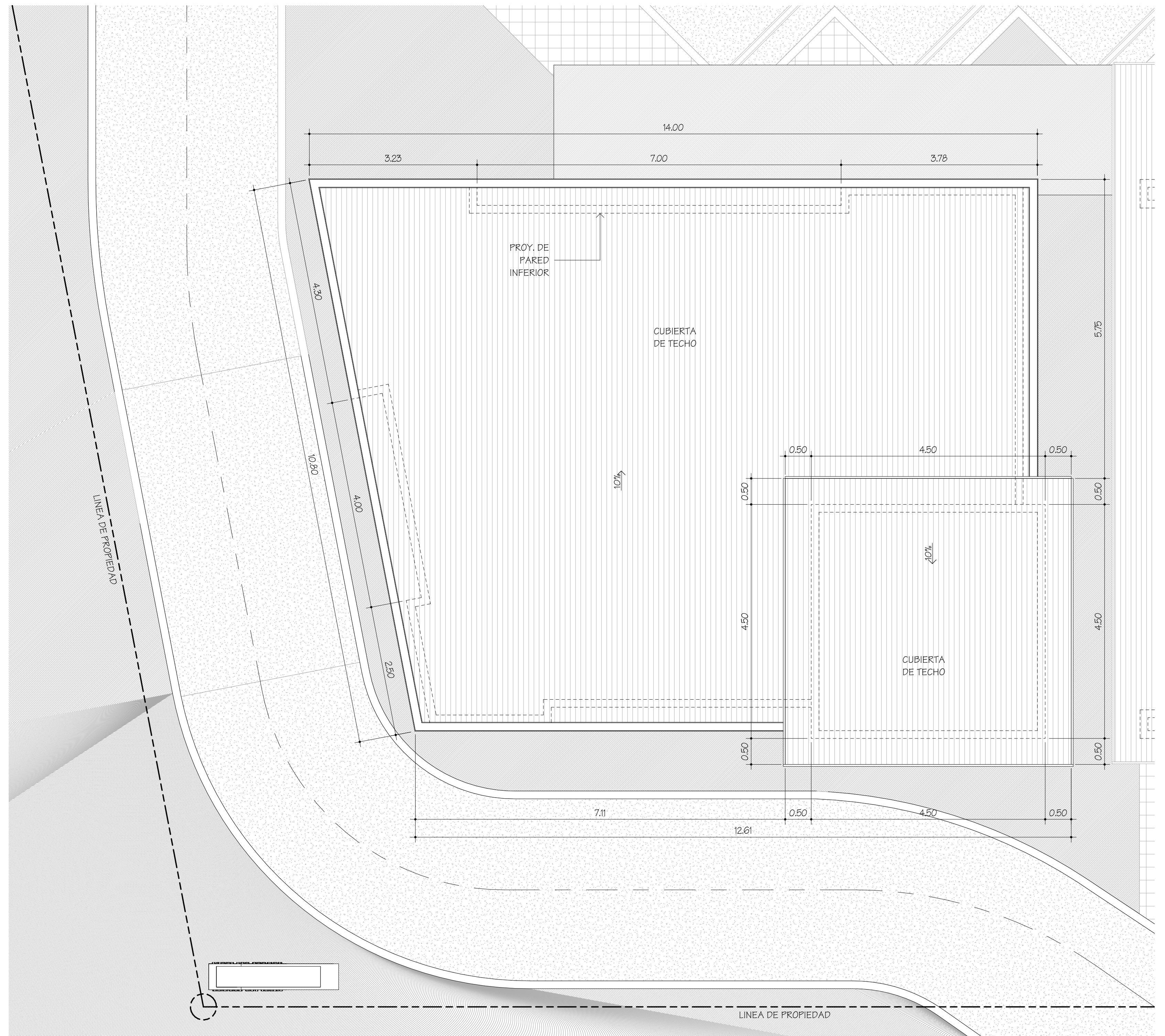
FECHA:
JULIO, 2019.

HOJA:
-AN-14

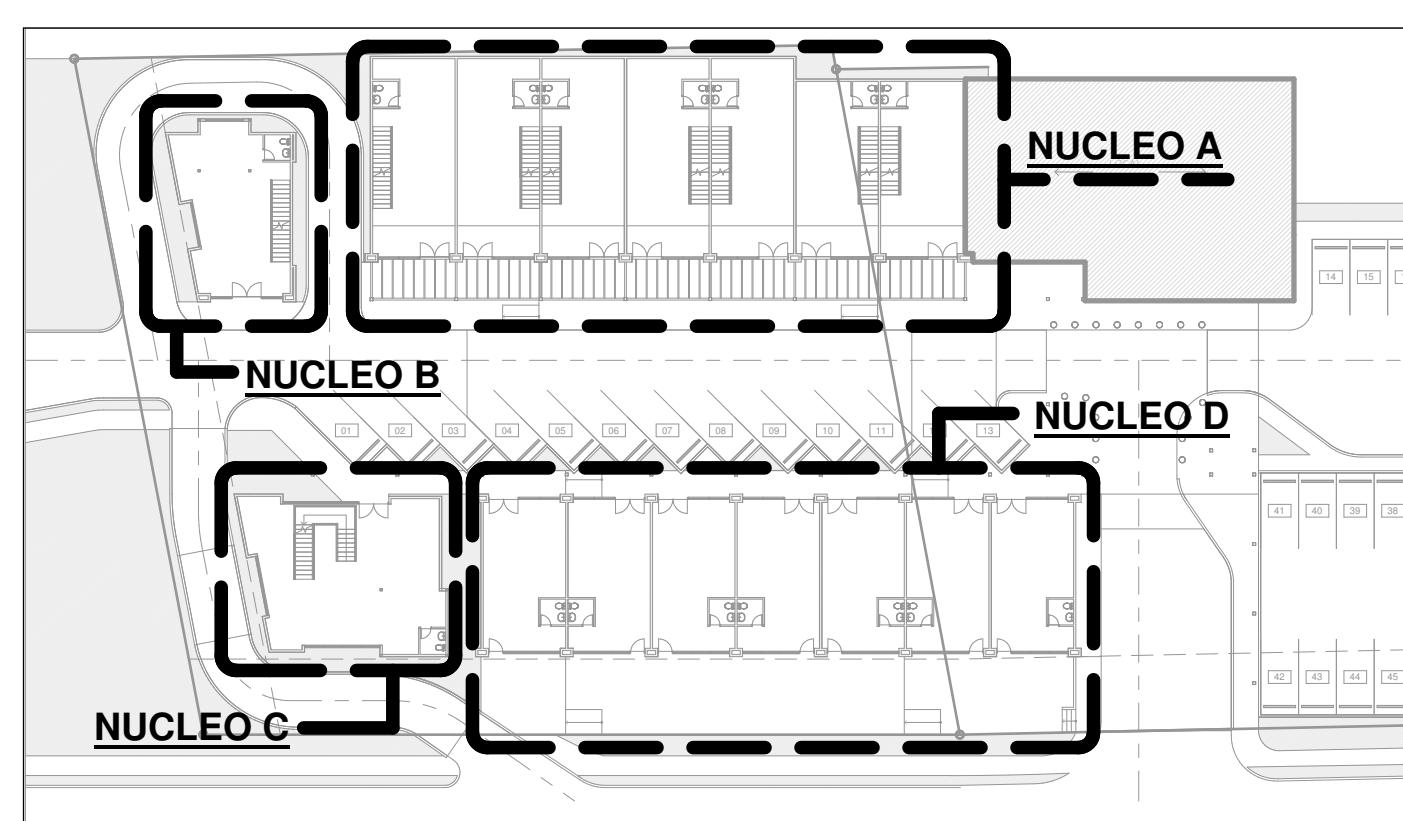
CODIGO:
14

HOJA No.:
16

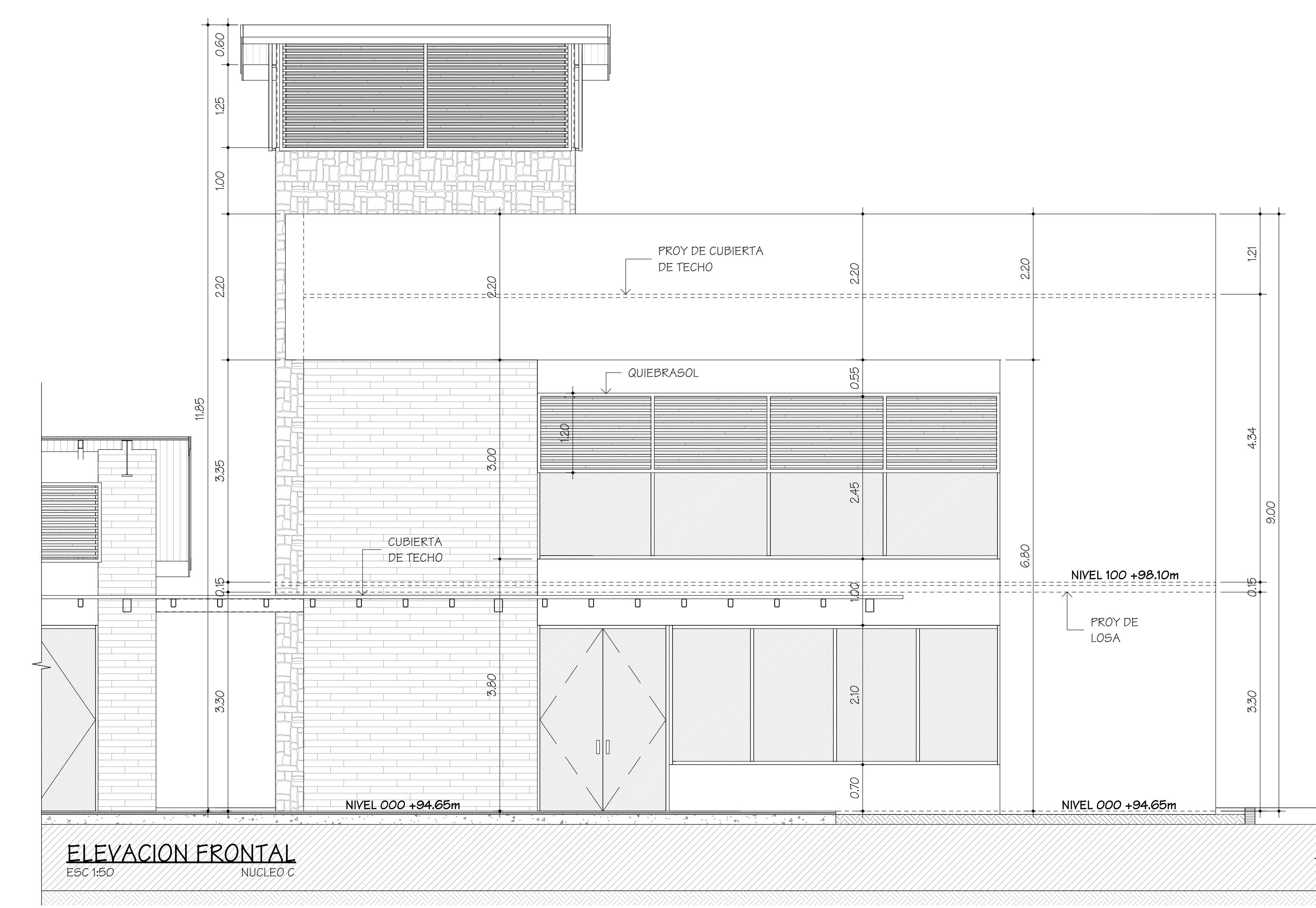
TOTAL



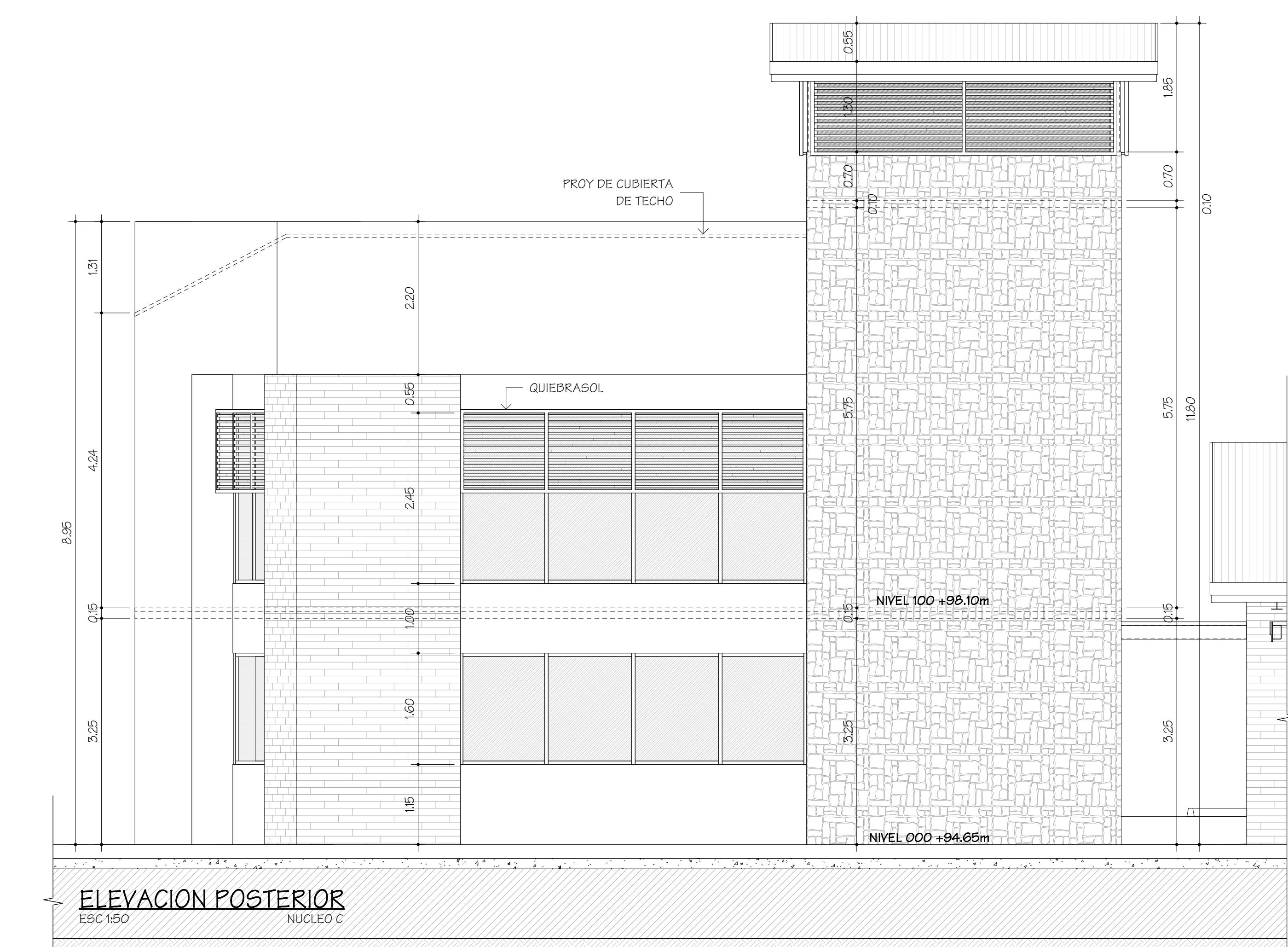
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO
NUCLEO C
ESC 1:50



ESQUEMÁTICO DE REFERENCIA
ESC 1:500



ELEVACIÓN FRONTAL
NUCLEO C
ESC 1:50



ELEVACIÓN POSTERIOR
NUCLEO C
ESC 1:50

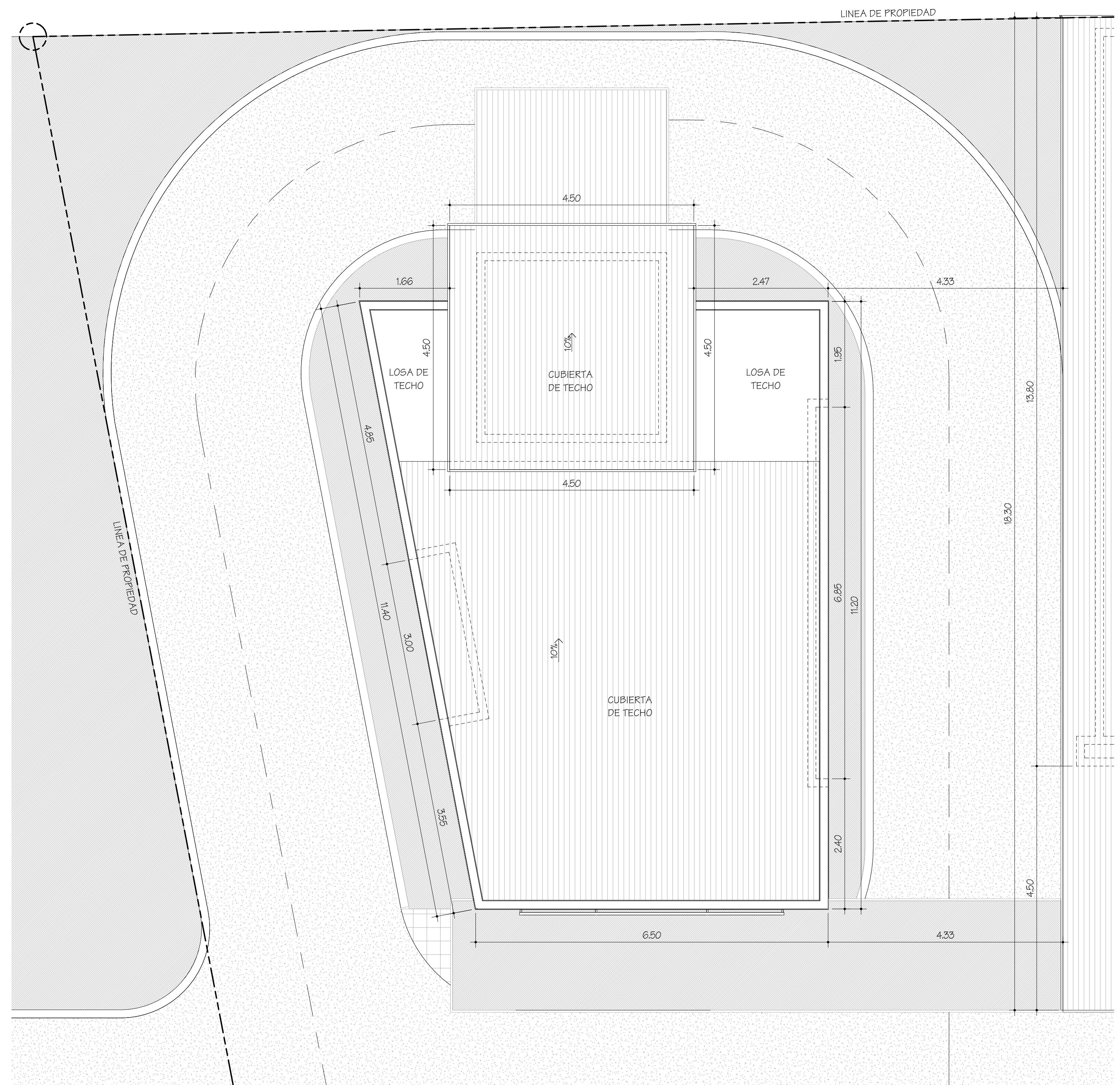


CAMBEBFORT Y BOZA
ARQUITECTOS
www.cambeftyboza.com

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL
"PLAZA SANTIAGO"
UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE VERAGUAS,
REPÚBLICA DE PANAMA.

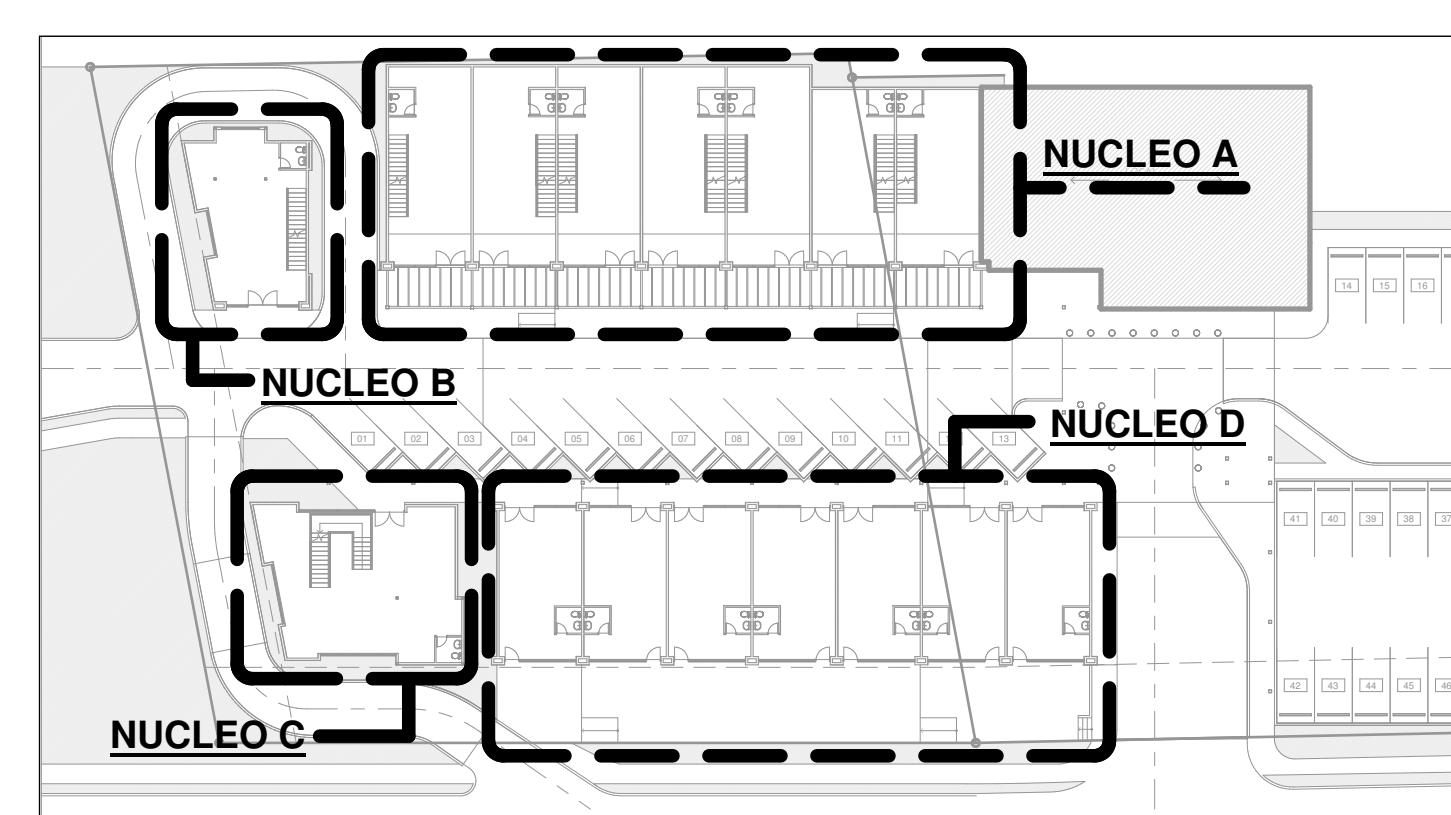
DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO "C"
ELEVACIÓN FRONTAL "C"
ELEVACIÓN POSTERIOR "C"
DISEÑO ARQ.: ALVARO CAMBEFORT.
DIEGO CAMBEFORT.
DEPARTAMENTO DEL PLANO: C.CARABALLO
FECHA: JULIO, 2019.
HOJA: -AN-11
HOJA N.º: 11
CÓDIGO: 16
TOTAL



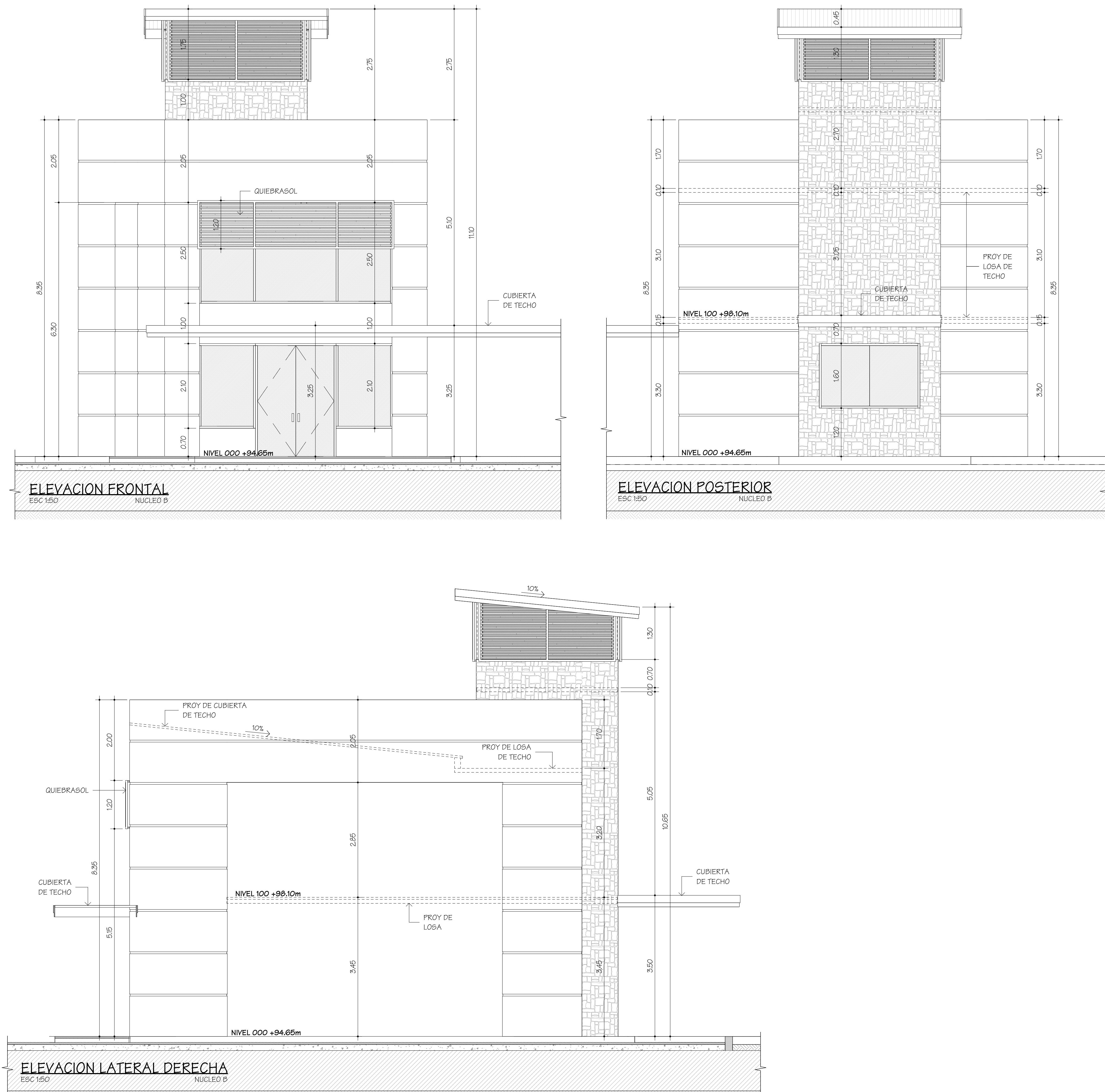
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO

PLANA ARQUITECTONICA DE ECHO
ESC 1:50 NUCLEO B

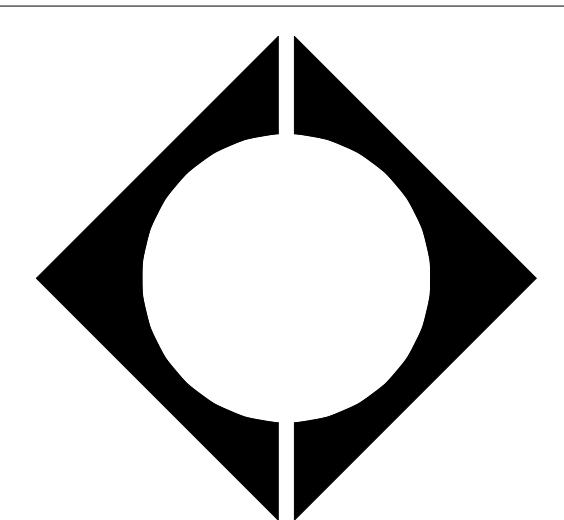


ESQUEMATICO DE REFERENCIA

ESC 1:5



PLANO ORIGINAL PROPIEDAD DE
CAMBEFORT & BOZA S.A.
DIBUJADA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL Y EL
DE SU CONTENIDO SIN CONSENTIMIENTO ESTRICTO.
SEGUN LA LEY DEL 6 DE AGOSTO 1994



CAMBÉFORT Y BOZA ARQUITECTOS

www.cambefortyboza.com

www.cambridge.org

PROYECTO:

UBICACION:
SANTIAGO DE VERAGUAS, PROVINCIA DE VERAGUAS
REPUBLICA DE PANAMA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

CONTENIDO:	
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHO "B" ELEVACION FRONTAL "B" ELEVACION POSTERIOR "B" ELEVACION LATERAL DERECHA "B"	
DISEÑO ARQ.: ALVARO CAMBEFORT. DIEGO CAMBEFORT.	
DESARROLLO DEL PLANO: C.CARABALLO	
FECHA: JULIO, 2019.	CODIGO:
HOJA: -AN-08	HOJA No.: 08 16 TOTAL

ANEXO N°6.

INFORME DE REVISION DE ANTEPROYECTO POR EL MUNICIPIO DE SANTIAGO

ANEXOS



UNA ALCALDIA PARA TODOS.

Santiago, Noble Ciudad Cultural

MUNICIPIO DE SANTIAGO, VERAGUAS
DIRECCIÓN DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES
INFORME DE REVISIÓN DE ANTEPROYECTOS

ANTEPROYECTO #15 - 19

FECHA DE ENTREGA: 25-07-19
 FECHA DE REVISIÓN: 30-07-19

REQUIERE REVISIÓN DE CAMBIO DE USO DE SUELO: SI NO PORQUE: EL AREA ES COMERCIAL
 PROPIETARIO: RAFAEL VIRZI JIMENEZ

NOMBRE DEL PROYECTO: CENTRO COMERCIAL "SANTIAGO PLAZA"

TIPO DEL PROYECTO: Comercial

UBICACIÓN: Carretera Interamericana - La Rinconada

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Construcción de plaza comercial para 16 locales.

ARQUITECTO: CAMBEFORT Y BOZA

DATOS DEL TERRENO: FINCA N°****, COD. ****

VISTO BUENO DEL REPRESENTANTE: **

DATOS DEL LOTE

FRENTE DEL LOTE: 44.77 m

FONDO DEL LOTE: *

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 4100.83 m²

EST. REGULARES: 50

EST. ESPECIALES (PCD): 2

EVALUACIÓN DEL ANTEPROYECTO**PARÁMETROS**

SOLICITUD DE ANTEPROYECTO

SI	NO	N/A	PORQUE
✓			
	✓		
	✓		
		✓	Es un área comercial
	✓		
	✓		Es un proyecto que no constituye riesgo a la salud
	✓		N/A
	✓		No es un servicio público
	✓		No es un proyecto turístico
✓			
	✓		
✓			

APROBACION DE AERONAUTICA CIVIL

APROBACION AUTORIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS

APROBACION DEL INST. PANAMEÑO DE TURISMO

RESOLUCION DE LA J.T.I.A.

PAZ Y SALVO MUNICIPAL DEL IDONEO

PAZ Y SALVO MUNICIPAL DEL PROPIETARIO

PLANOS DE ANTEPROYECTO

PRESENTACION TRIDIMENSIONAL

LOCALIZACION REGIONAL

LOCALIZACION GENERAL

→ LINDEROS

→ DERECHO DE VIA

→ LINEA DE CONSTRUCCION

→ RETIRO LATERAL Y POSTERIOR

→ TINAQUERA

PLANTA ARQUITECTONICA

ELEVACIONES Y SECCIONES

DETALLES DE CERCAS O MUROS ESTRUCTURALES

ACCESIBILIDAD (ACERAS, RAMPAS, EST., S.S.)

ESTACIONAMIENTOS DENTRO DE LA PROPIEDAD

SI	NO	N/A	PORQUE
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
✓			
	✓		
✓			
✓			
		✓	No cuenta con muros o cercas
✓			
✓			

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES***** Pendiente**

1. Visto Bueno del representante de corregimiento
2. Presentar certificado de registro público de propiedad, Plano de lote aprobado por el MIVI, Estudio de impacto ambiental aprobado y Paz y salvo municipal de idoneo o empresa emitida por el Municipio de Santiago.
3. Marca Ubicación de Tinaquera.

ANEXO N°7.
PLANO TOPOGRÁFICO DEL ÁREA DEL PROYECTO

ANEXOS



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA: VERAGUAS DISTRITO: SANTIAGO
CORREGIMIENTO: SANTIAGO LUGAR: HOTEL PLAZA

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO Y TOPOGRAFÍA DE LAS INSTALACIONES DEL HOTEL PLAZA.

ESCALA = 1: 500

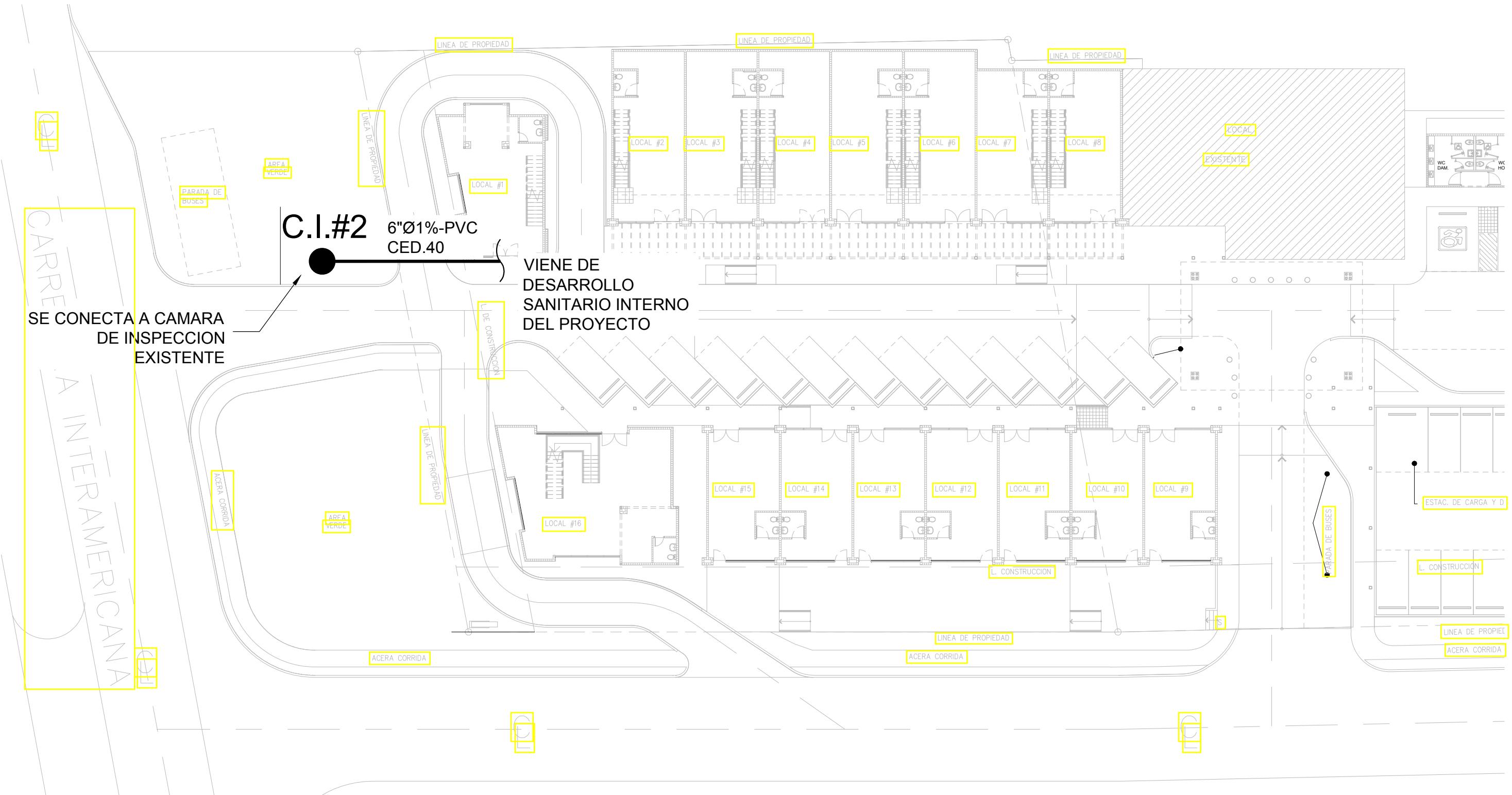
Profesional Responsable
Nicanor Cornejo Brugiatí
Cédula N° 9-126-176
Licencia N° 2010-304-020

FECHA: 06 DE JUNIO DE 2017

ANEXO N°8.

PLANTA GENERAL DE CONEXIÓN DE AGUAS SANITARIAS

ANEXOS



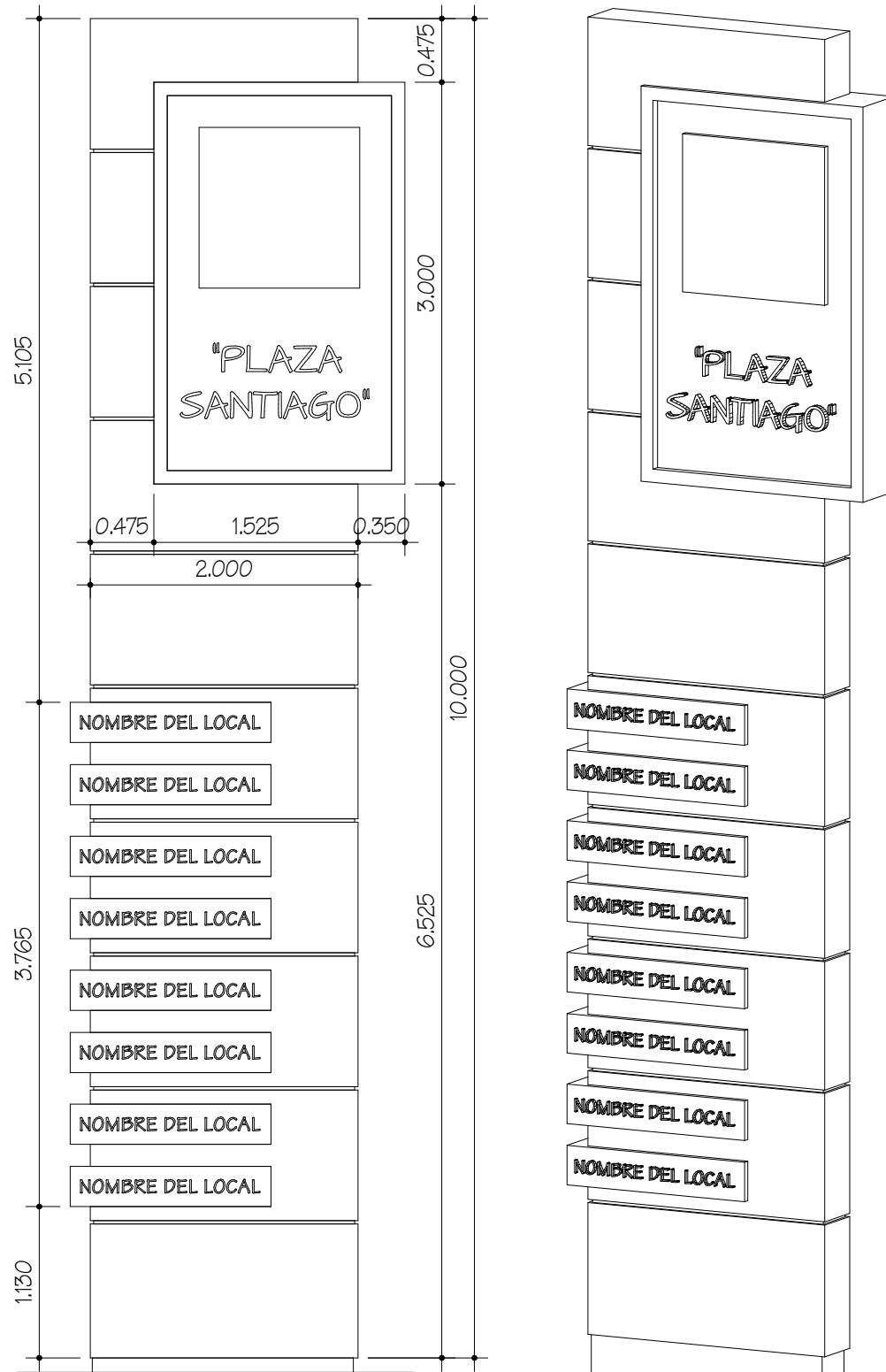
PLANTA GENERAL - CONEXION AGUA SANITARIA

ESC 1:300

ANEXO N°9.

DISEÑO DE PLANTA DE BAÑO, TOTEM Y TINAQUERA

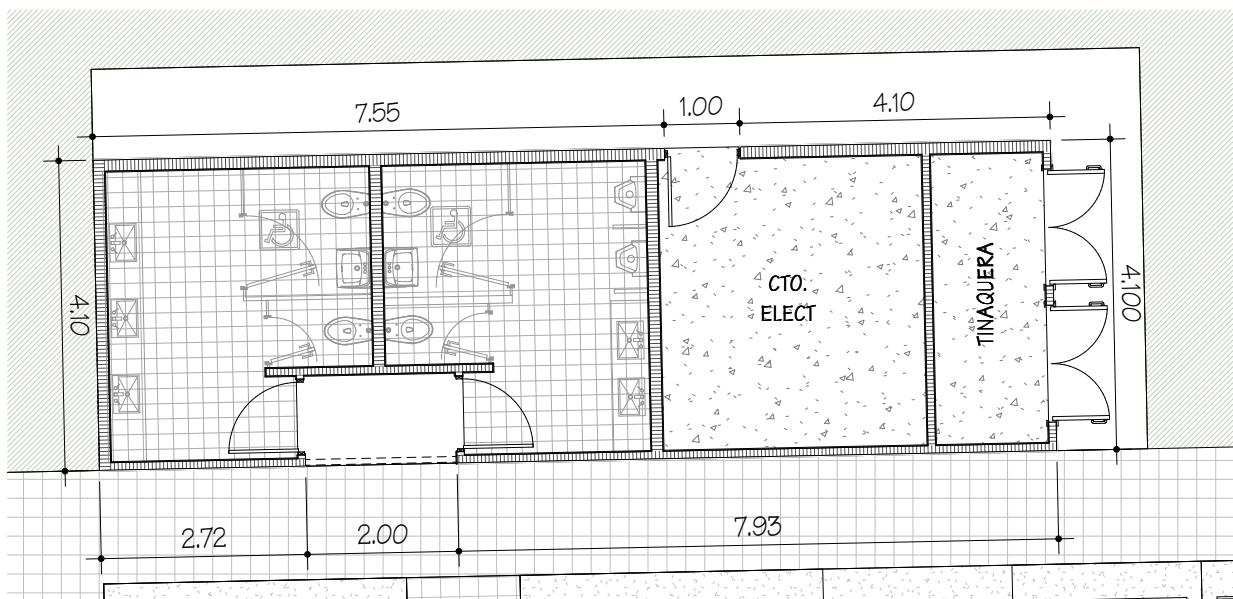
ANEXOS



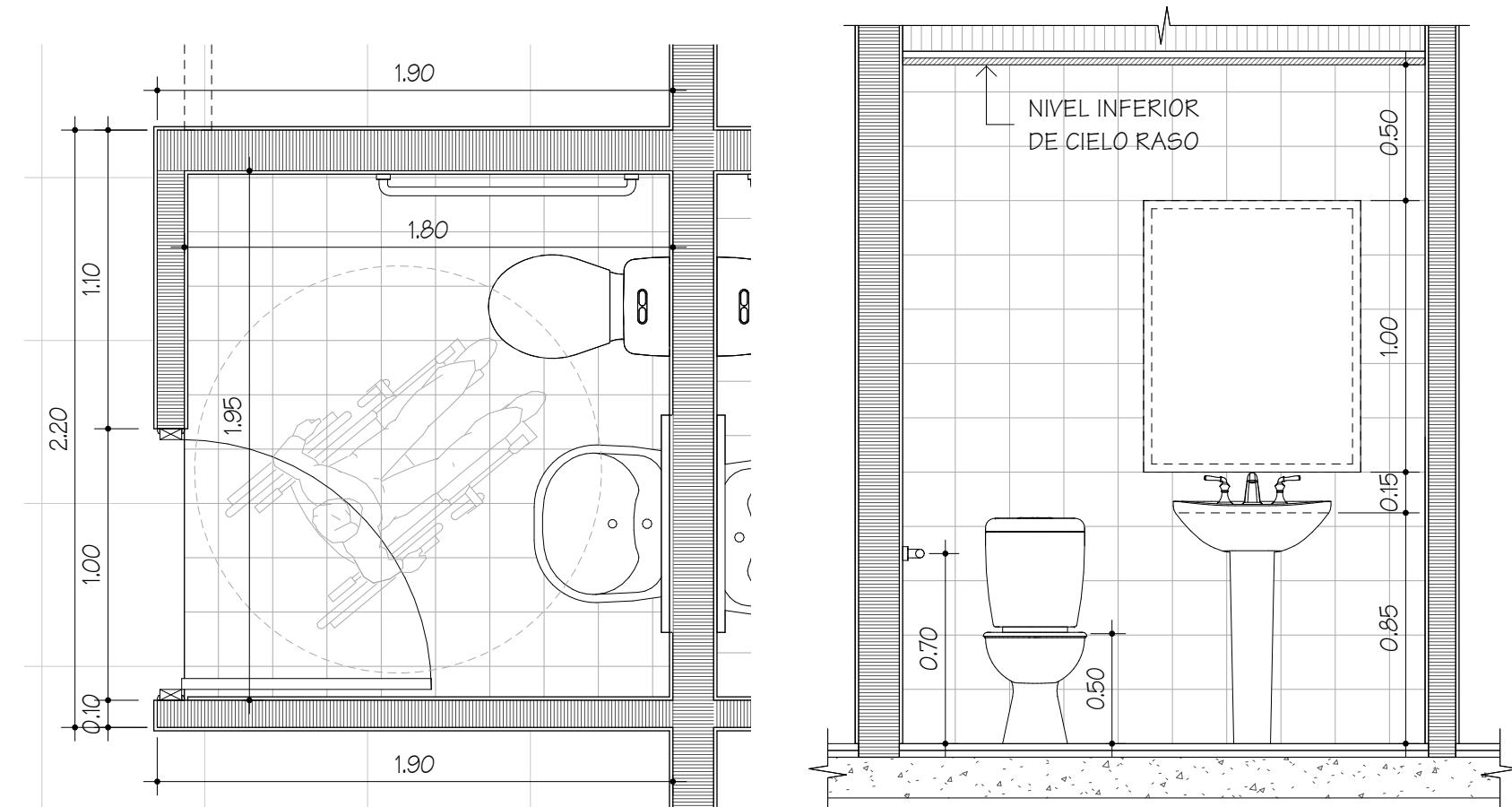
DETALLE DE TOTEM

ESC 1:50

NOTA:
EL TOTEM DE LA
PLAZA ES
ESQUEMATICO Y
PODRA VARIAR
SEGUN
REQUERIMIENTOS
DEL CLIENTE.



DETALLE DE
TINAQUERA
ESC 1:100



AMPLIACION DE BAÑO TIPICO

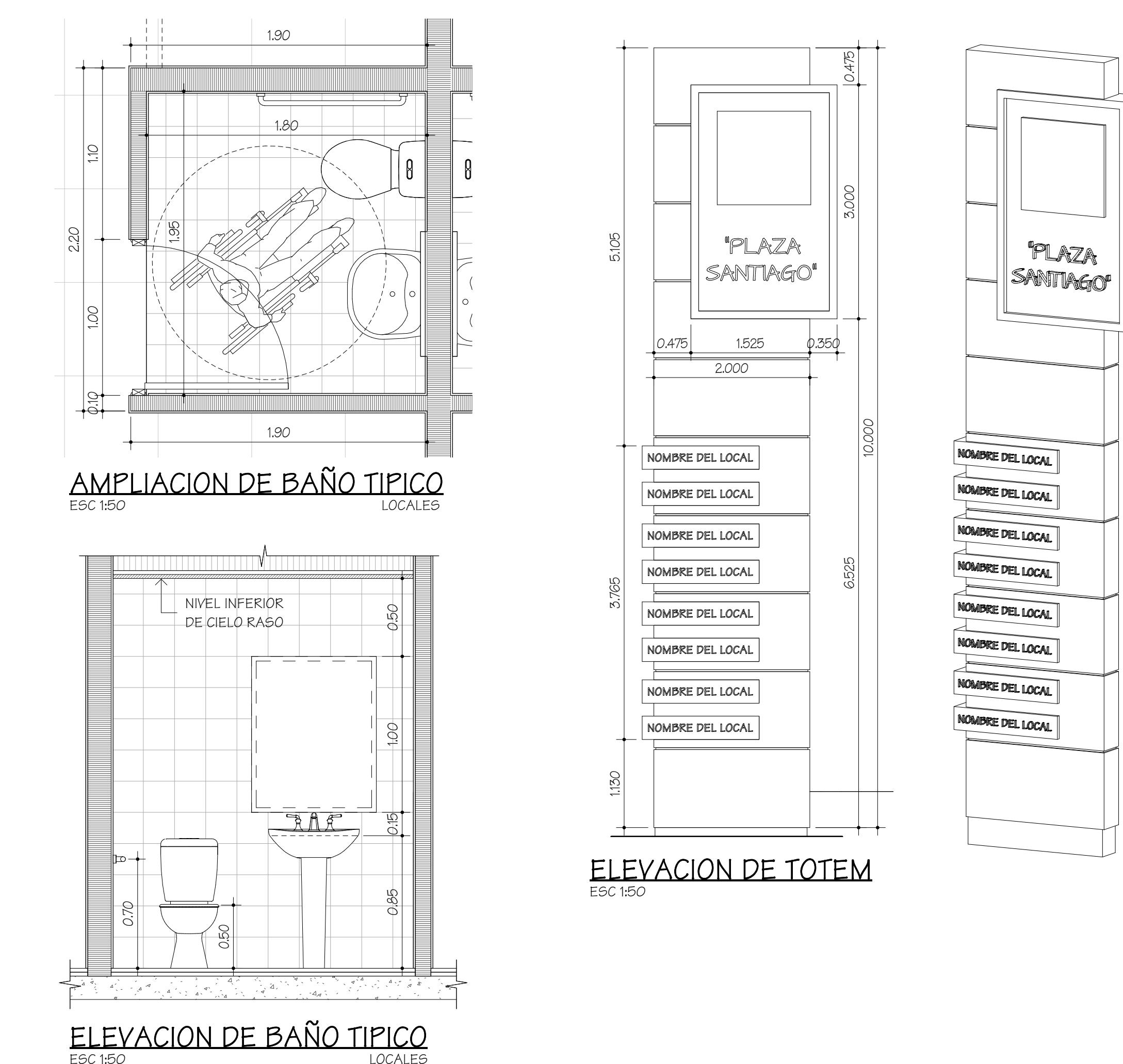
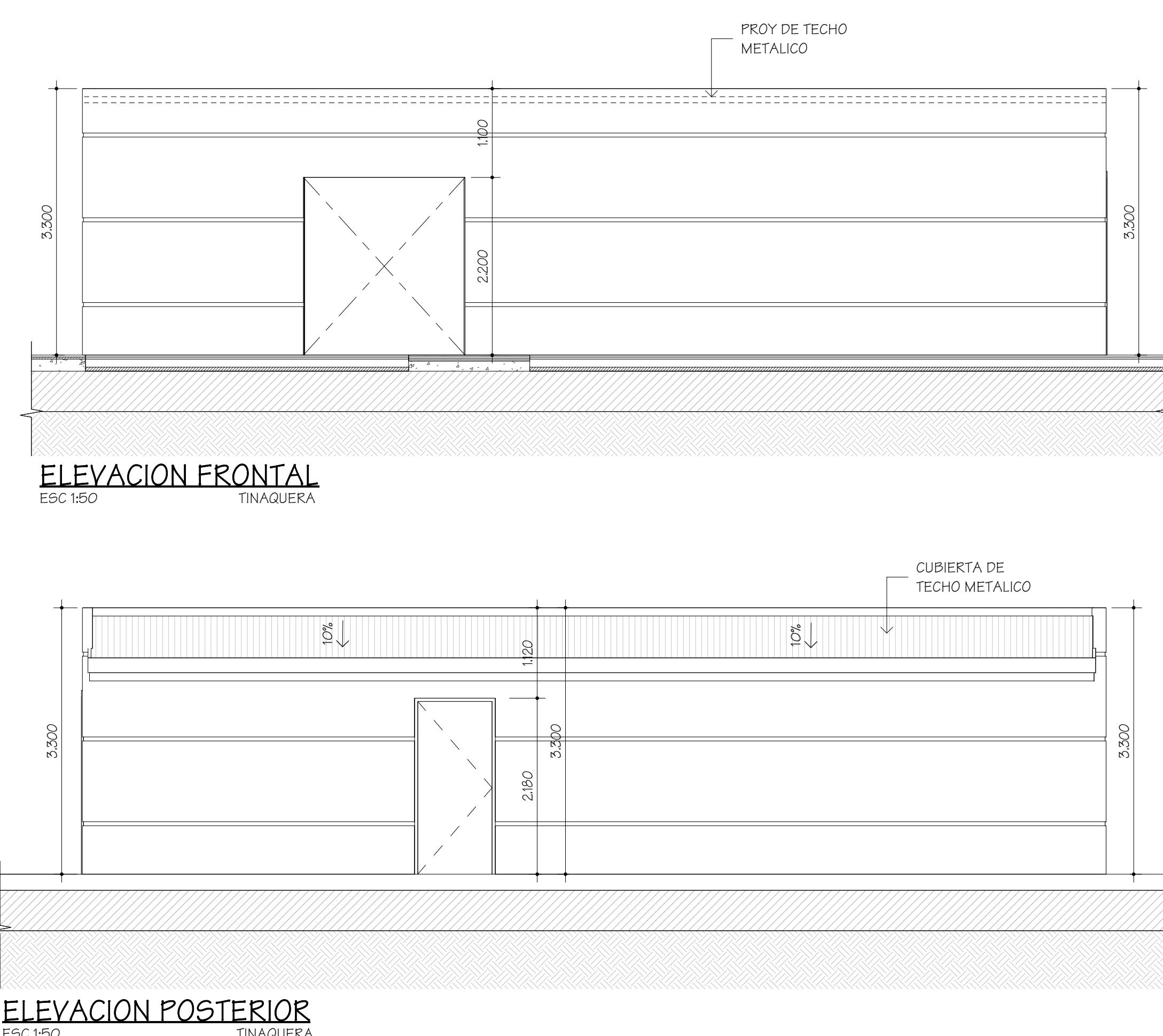
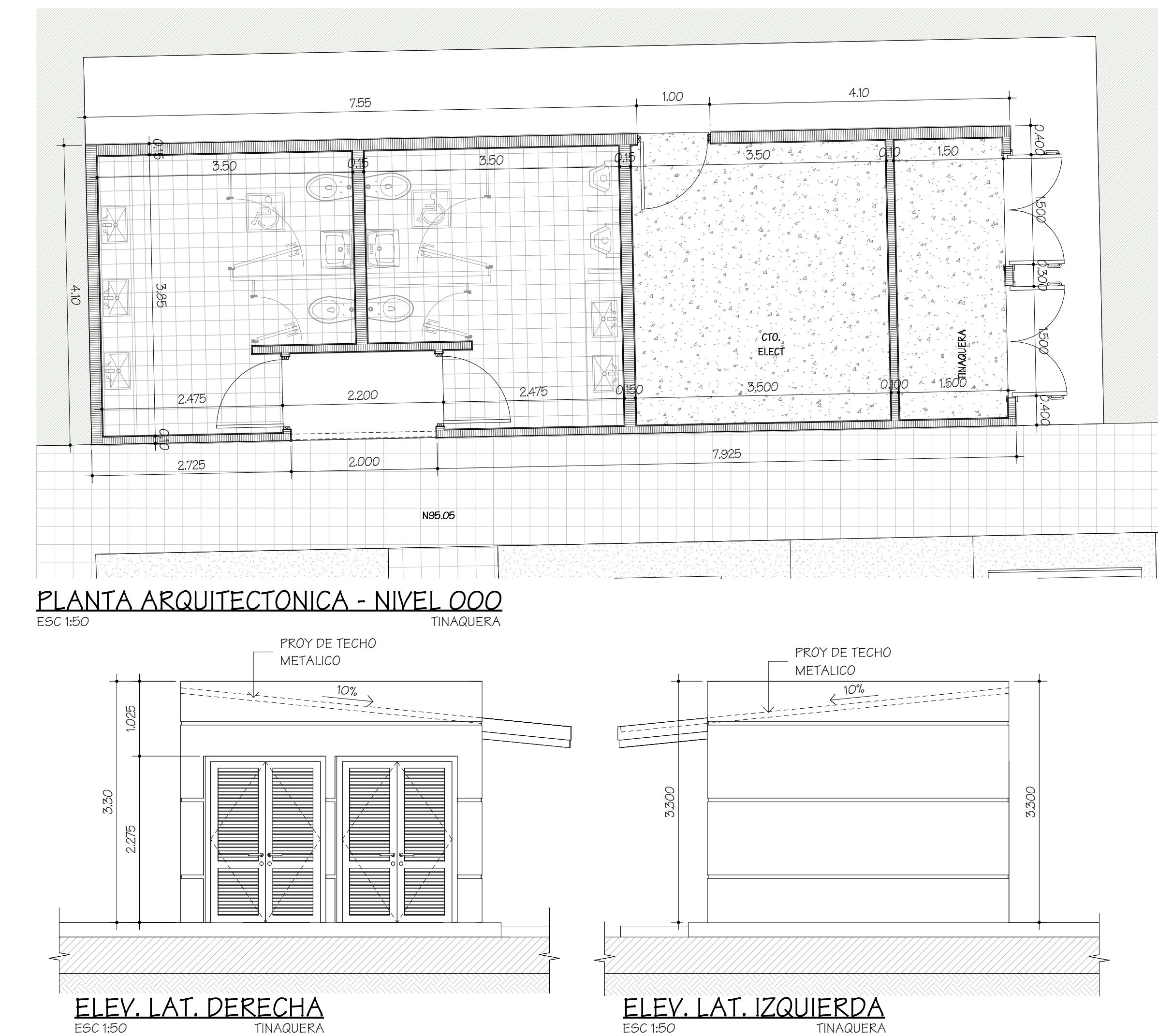
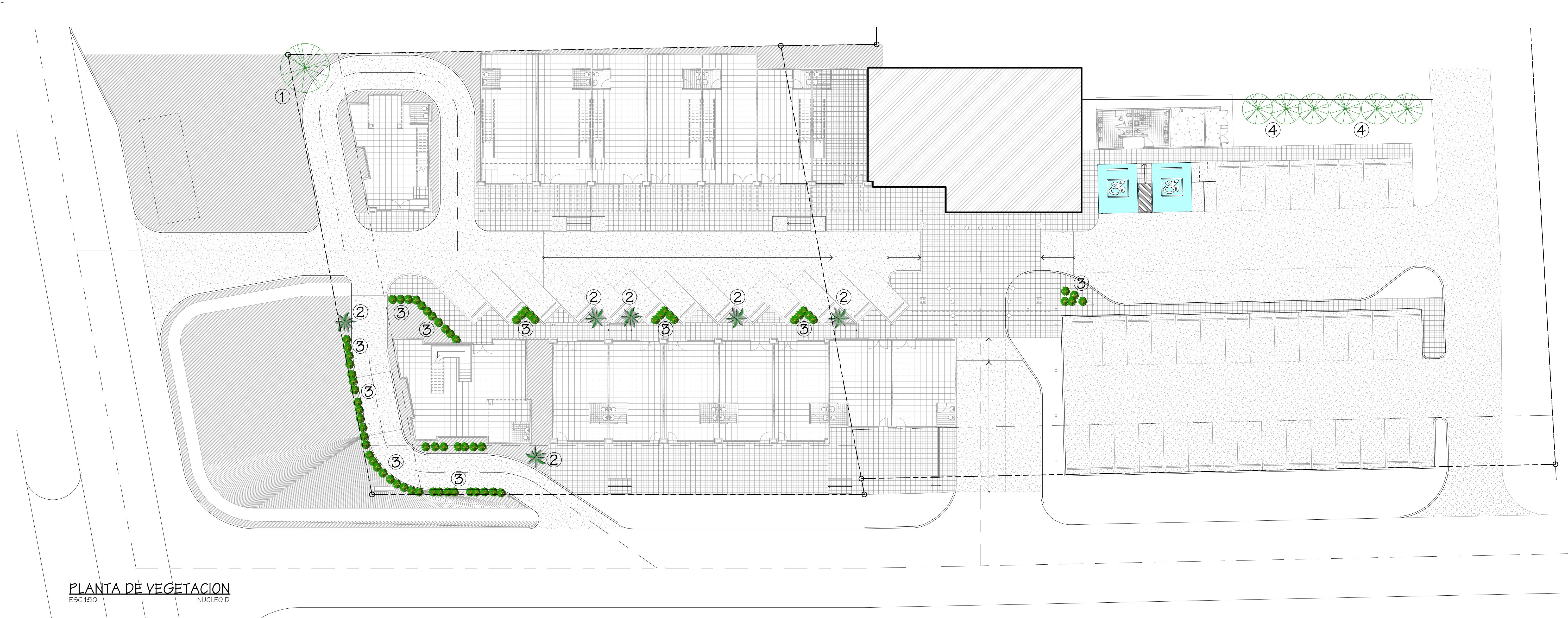
ESC 1:50

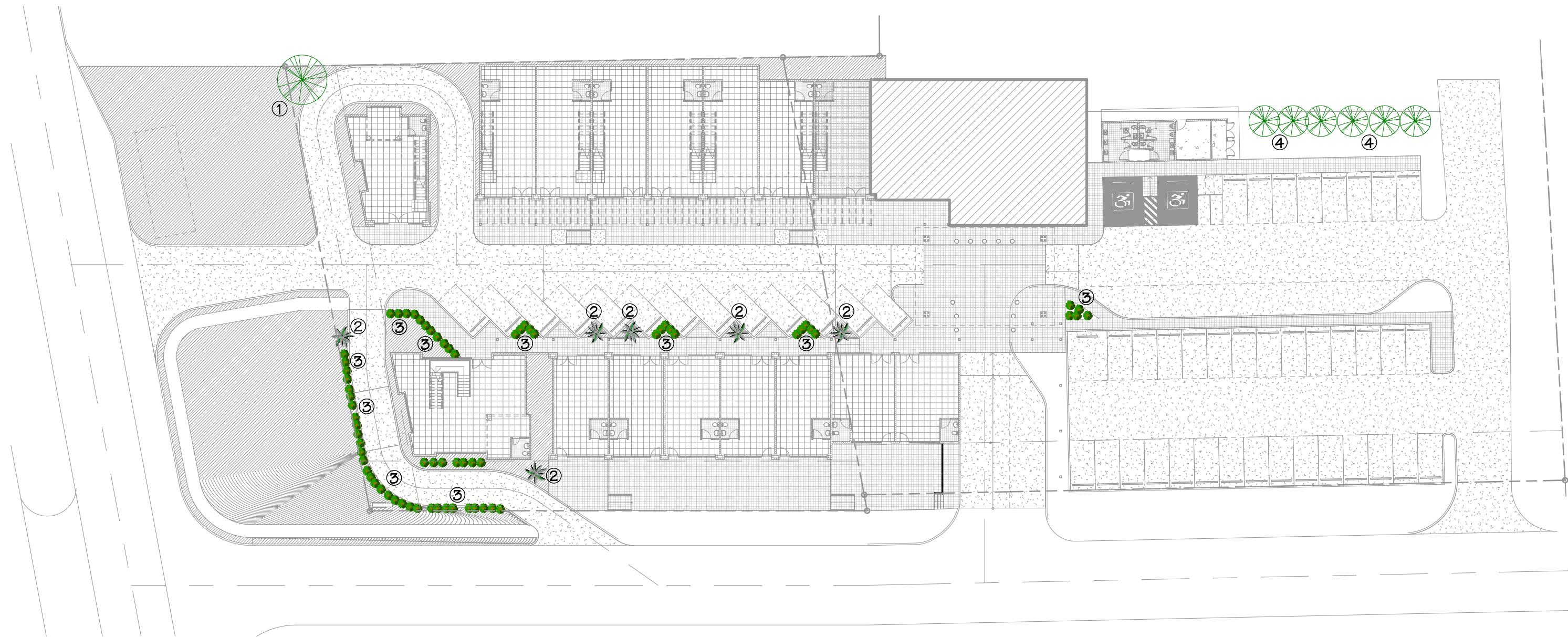
ELEVACION DE BAÑO TIPICO

ESC 1:50

ANEXO N°10.
PLANTA DE VEGETACIÓN

ANEXOS





PLANTA DE VEGETACION

ESC 1:400

LEYENDA DE VEGETACION

- ① GUAYACAN O FICUS.
- ② PALMA.
- ③ AZALEAS O LANTANAS.
- ④ PINO HINDU.

ANEXO N°11.
PLANTA DE ZONIFICACIÓN POR EL MIVIOT

ANEXOS

**NORMAS DE
DESARROLLO
URBANO
PARA LA
CIUDAD DE
SANTIAGO**

ZONA RESIDENCIAL R-1
(DENSIDAD NETA HASTA 100 hab/ha)

ZONA RESIDENCIAL R-2
(DENSIDAD NETA HASTA 800 hab/ha)

ZONA RESIDENCIAL
MULTIFAMILIAR R-M-1
(DENSIDAD NETA HASTA 180 hab/ha)

ZONA RESIDENCIAL
ESPECIAL R-E
(DENSIDAD NETA HASTA 300 hab/ha)

ZONA RESIDENCIAL
AGRICOLA R-AGR.
(DENSIDAD NETA HASTA 80 hab/ha)

ZONA COMERCIAL
URBANO CENTRAL C2

ZONA COMERCIAL
VECINAL O BARRIO C3

ZONA INDUSTRIAL I

ZONA INSTITUCIONAL
GOBERNAMENTAL In-a

ZONA INSTITUCIONAL
EDUCATIVA In-b

ZONA INSTITUCIONAL
RELIGIOSA In-c

ZONA INSTITUCIONAL
HOSPITALARIA In-d

ZONA COMUNAL
DE SECTOR Cm-S

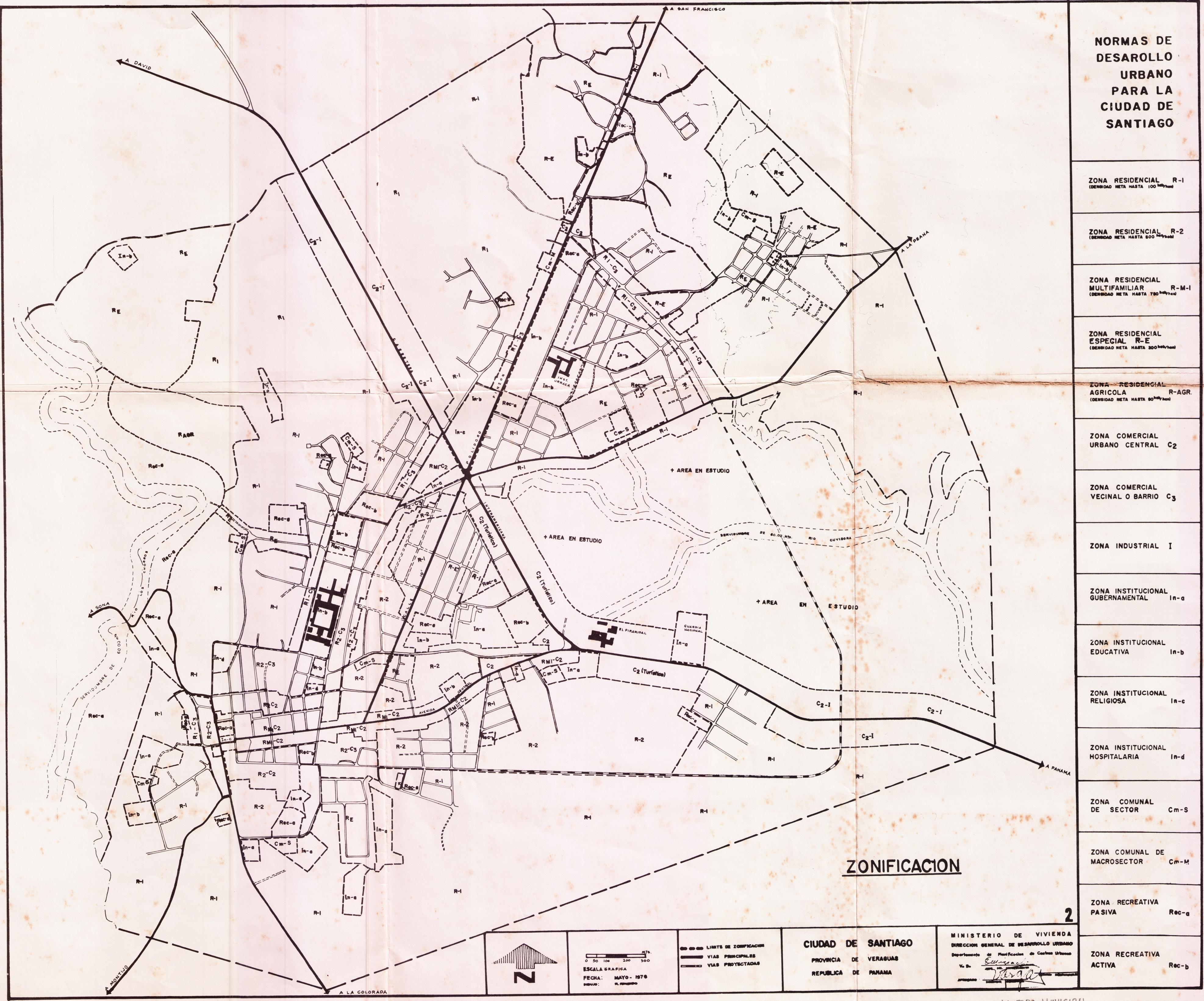
ZONA COMUNAL DE
MACROSECTOR Cm-M

ZONA RECREATIVA
PASIVA Rec-a

ZONA RECREATIVA
ACTIVA Rec-b

ZONIFICACION

2



**ANEXO N°12.
ENCUESTAS APLICADAS.**

ANEXOS

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Immobilieria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador: Diego Nacu
 Número de cédula: 6-1672072
 Fecha: 18-08-2019

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADONombre: Iker Isaza Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- Educador
 Independiente
 P. Doméstico
 Comerciante.

- Ama de casa
 Jubilado/pensionado
 Estudiante universitario
 Otro (especifique): Arquitecto

- Servidor. Públ
 Desempleado
 Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 ¿Cómo se enteró? Uñero Sí No 2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ¿Por qué? _____ No No sabe 3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ¿Por qué? Ruido Consuelo No No sabe 4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? Desarrollo y crecimiento

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? estacionamiento, tráfico7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
la capacidad de estacionamiento romper acuerdo pagar no apto8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Desarrollo económico y más empleo

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador:

Número de cédula:

Fecha:

Dewy Name

6-9072092

18-08-2015

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADONombre: Miguel Henre Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: Altos de So Distrito SantiagoCorregimiento: Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- Educador
 Independiente
 P. Doméstico
 Comerciante.

- Ama de casa
 Jubilado/pensionado
 Estudiante universitario
 Otro (especifique): TEC en farmacia

- Servidor. Públ
 Desempleado
 Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 Sí No
 ¿Cómo se enteró? Promoción
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí No
 ¿Por qué? _____
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí No
 ¿Por qué? _____
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso
 ¿Por qué? mas desarrollo No sabe
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Alargos
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
No Sencillo.
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
mas económico

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador:

Número de cédula:

Fecha:

Dewy Navarro

6-9072097

17/01/2019

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADONombre: Julio González Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: Altos del Sol Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): _____ | |

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
Sí No
¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí No
¿Por qué? _____ No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí No
¿Por qué? _____ No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo Desacuerdo Indeciso
¿Por qué? Lo hago bien No sabe
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/> Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input type="checkbox"/> Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/> Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? Sí. Se le pondrá una biblioteca
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
playa para mejorar la ciudad embellecen la
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
empleo

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Jorge Hernandez Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: Altos del Sol Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): <u>Policia</u> | |

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
¿Cómo se enteró? Sí No
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí ¿Por qué? _____ No No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí ¿Por qué? Basura No No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
¿Por qué? _____
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Algunos Considera la alcantarilla
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
El lema Toma mareas
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Empleos

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Mrs. Gonzalez Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: Altos del Sol Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- Educador
- Independiente
- P. Doméstico
- Comerciante.

- Ama de casa
- Jubilado/pensionado
- Estudiante universitario
- Otro (especifique): _____

- Servidor. Públ
- Desempleado
- Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí No
 ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Sí No
 ¿Por qué? _____

No sabe

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Sí No
 ¿Por qué? Depende de lo que vayan a poner allí

No sabe

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? _____

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	Otros: _____
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? Depende de lo que vayan a poner

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? Crear el parque

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto? mas cerca

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Immobilieria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador:

Número de cédula:

Fecha:

Deydy Alvaro
6-767-9042
17/08/2019**INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO**Nombre: José Alvaro Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- Educador
 Independiente
 P. Doméstico
 Comerciante.

- Ama de casa
 Jubilado/pensionado
 Estudiante universitario
 Otro (especifique): Transportista

- Servidor. Públ
 Desempleado
 Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 Sí No ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí No ¿Por qué? _____ No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ¿Por qué? Depende del aposito modificarlo No No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe ¿Por qué? Alimento el valor de la propiedad
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Ninguno
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
No señalo
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Amplio y mas valorable propiedad.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: *Eddy Leon dorio* Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: *La Rinconada* Distrito *Santiago*

Corregimiento: *Nuevo Santiago* Provincia *Veraguas*

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- Educador
- Independiente
- P. Doméstico
- Comerciante.

- Ama de casa
- Jubilado/pensionado
- Estudiante universitario
- Otro (especifique): *Asesor de Negocios*

- Servidor. Públ
- Desempleado
- Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí No
 ¿Cómo se enteró? _____

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Sí No
 ¿Por qué? _____

No sabe

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Sí No
 ¿Por qué? _____

No sabe

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?

De acuerdo Desacuerdo Indeciso No sabe

¿Por qué? *Beneficia los servicios de Residencial y bunda.*

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input checked="" type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: <i>Alciras.</i>

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?

Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?

Tratar mucho de aguas residuales

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?

Empleo, servicios, valorización de propiedades

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Immobilier Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Juan Rodriguez Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: Altos del Sol Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- Educador
- Independiente
- P. Doméstico
- Comerciante.

- Ama de casa
- Jubilado/pensionado
- Estudiante universitario
- Otro (especifique): Mercedez tu

- Servidor. Públ
- Desempleado
- Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí No
 ¿Cómo se enteró? Le hice

2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Sí No
 ¿Por qué? _____

No sabe

3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Sí No
 ¿Por qué? _____

No sabe

4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? Empleo y mas progreso

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: <u>Aceros</u>
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo		

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? Ninguno

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? Mejor basura Buen manejo

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto? Empleo y mas locales cerca de las personas.

Encuestador: Deroy Navarro
 Número de cédula: 6-104.2092
 Fecha: 17-8-2019

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Alberto Peryman Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- Educador
- Independiente
- P. Doméstico
- Comerciante.
- Ama de casa
- Jubilado/pensionado
- Estudiante universitario
- Otro (especifique): Médico

- Servidor. Públ
- Desempleado
- Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 ¿Cómo se enteró? le dijeron Sí No
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ¿Por qué? _____ No No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ¿Por qué? _____ No No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? desarrollo
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: <u>Ollera</u>

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Vibración y polvo a 100 metros.
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? Proyecto
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Carmen de González Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): <u>Profesor</u> | |

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
Sí No
¿Cómo se enteró? Libreco
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí No
¿Por qué? tranquillidad
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí No
¿Por qué? mejora en la economía
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo desacuerdo Indeciso
¿Por qué? mejora en la economía
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: <u>aceras</u>

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? No señalo
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
no altere la tranquilidad de la población.
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
empleo seguridad y más valor a la propiedad

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador:
Número de cédula:
Fecha:Dewy Navarro
6-1072096
17-03-2019**INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO**Nombre: Ciro Lombardo Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): <u>Ing Alfonso</u> | |

Preguntas relacionadas al proyecto:1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
Sí No
¿Cómo se enteró? Te hice2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
Sí No
¿Por qué? _____ No sabe 3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
Sí No
¿Por qué? _____ No sabe 4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
De acuerdo desacuerdo Indeciso
¿Por qué? mas desarrollo No sabe

5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: <u>Obras</u>

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
Incremento de tráfico7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
tranquilidad, tener la medida de seguridad para la población. no afecte la8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Valorización de la propiedad, empleo.

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Immobilier Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador: *Dewy Noveno*
 Número de cédula: *6-7072092*
 Fecha: *17/03/2019*

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADONombre: Manuel Gómez Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- Educador
 Independiente
 P. Doméstico
 Comerciante.

- Ama de casa
 Jubilado/pensionado
 Estudiante universitario
 Otro (especifique): Medico
- Servidor. Públ
 Desempleado
 Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto? Sí No
 ¿Cómo se enteró? _____
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad? Sí No
 ¿Por qué? _____ No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente? Sí No
 ¿Por qué? _____ No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto? De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? _____
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	Otros: _____
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? Basura, mal manejo

7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? No señalo

8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto? No señalo

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Sabey S. Jaramillo Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: Altos del Sol. Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input checked="" type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): _____ | |

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 Sí No
 ¿Cómo se enteró? la radio publicitaria
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí No
 ¿Por qué? _____
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí No
 ¿Por qué? _____
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso
 ¿Por qué? mas empleo No sabe
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input checked="" type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
la maquinaria pesada accidentes de tránsito en
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
beneficio y locales baratos Sia de gran
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
empleos mas vivienda a Santiago

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**

Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADO

Nombre: Yovani Franco Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F

Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito Santiago

Corregimiento: Nuevo Santiago Provincia Veraguas

Nivel de escolaridad

- No asistió
- Primaria
- Secundario
- Universitario
- No contesta

Ocupación.

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Educador | <input type="checkbox"/> Ama de casa | <input type="checkbox"/> Servidor. Públ |
| <input type="checkbox"/> Independiente | <input type="checkbox"/> Jubilado/pensionado | <input type="checkbox"/> Desempleado |
| <input type="checkbox"/> P. Doméstico | <input type="checkbox"/> Estudiante universitario | <input type="checkbox"/> Agricultor |
| <input type="checkbox"/> Comerciante. | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): <u>Ad de Empresa</u> | |

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 ¿Cómo se enteró? Anuncios Sí No
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí ¿Por qué? _____ No No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí ¿Por qué? Si si forman precipitaciones No No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe
 ¿Por qué? _____
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: <u>Aceras</u>
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo		

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto? No señales
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto? de le basen en los desarrollos manyos colectos
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
manyos colectos empleos a la propiedad, justicia y

Encuesta de Percepción ciudadana.

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Nombre del proyecto: **CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO**Promotor: **Inmobiliaria Virzi - Salerno, S.A**

Ubicación: provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Encuestador:

Número de cédula:

Henry Narvaez

6-7022092

17-09-2017

Fecha:

INFORMACIÓN GENERAL DEL ENCUESTADONombre: Alexis Vargas Edad: 18-29 30-49 50-69 más de 70 Sexo: M F Lugar de Residencia: La Rinconada Distrito SantiagoCorregimiento: Nuevo Santiago Provincia VeraguasNivel de escolaridad

- No asistió
 Primaria
 Secundario
 Universitario
 No contesta

Ocupación.

- Educador
 Independiente
 P. Doméstico
 Comerciante.

- Ama de casa
 Jubilado/pensionado
 Estudiante universitario
 Otro (especifique): Plodico

- Servidor. Públ
 Desempleado
 Agricultor

Preguntas relacionadas al proyecto:

1. ¿Tiene usted conocimiento del proyecto?
 Sí Por correo No
2. ¿Considera que el proyecto causará daño a usted o su propiedad?
 Sí Por qué? Se le fuman las aguas servidas No No sabe
3. ¿Cree que el proyecto puede afectar el ambiente?
 Sí Por qué? Contaminación de las aguas servidas No No sabe
4. ¿Cuál es su posición frente al desarrollo del proyecto?
 De acuerdo desacuerdo Indeciso No sabe Por qué? falta de información
5. ¿Qué problemas presenta su comunidad actualmente?

<input checked="" type="checkbox"/>	Mal manejo de Aguas servidas.	<input checked="" type="checkbox"/>	Mala recolección de desechos sólidos	<input type="checkbox"/>	Falta de agua.
<input checked="" type="checkbox"/>	Mal estado de calles.	<input type="checkbox"/>	Discontinuidad de luz eléctrica	<input type="checkbox"/>	Falta de transporte.
<input type="checkbox"/>	Ruidos molestos.	<input type="checkbox"/>	Malos olores.	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Inseguridad.	<input type="checkbox"/>	Desempleo	<input type="checkbox"/>	Otros: _____

6. ¿Qué problemas puede generar el proyecto?
mal manejo de los desechos, mal manejo de las aguas servidas
7. ¿Qué recomendaciones le puede brindar al promotor del proyecto?
normas y las leyes en cuanto al manejo de los desechos y de las aguas servidas
8. ¿Qué beneficios considera usted puede traer el nuevo proyecto?
Ninguno

ANEXO N°13.
VOLANTE INFORMATIVA

ANEXOS

VOLANTE INFORMATIVA

PRESENTACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, “CENTRO COMERCIAL PLAZA SANTIAGO”



PROMOTOR: INMOBILIARIA VIRZI - SALERNO, S.A

Ubicación: vía interamericana a un costado del Éxodo, provincia de Veraguas, distrito de Santiago, corregimiento de Nuevo Santiago.

Resumen: El crecimiento exponencial de la ciudad de Santiago en los últimos años, aunado a la necesidad de nuevos y modernos espacios para el desarrollo del sector comercial en la región, han motivado a la empresa promotora **INMOBILIARIA VIRZI - SALERNO, S.A** para el desarrollo del nuevo proyecto denominado **Centro Comercial Plaza Santiago**, el cual consiste en la construcción de locales comerciales con estacionamientos para vehículos, accesos para discapacitados, áreas de carga y descargas, aceras y áreas verdes acordes al entorno y a la legislación vigente en el país.

Principales impactos: Positivo (generación de empleos, incremento de economía regional, embellecimiento paisajístico con un moderno diseño de la plaza comercial, facilidades comerciales) Negativos (generación de ruido, vibraciones, y emisiones atmosféricas de maquinaria pesada durante la construcción, tráfico).

Para cualquier consulta llamar a las oficinas de PROTECMA DE PANAMA, S.A.
(Empresa consultores ambientales)



933-5220



protecmapanama@hotmail.com

Esta volante obedece al cumplimiento de los señalamientos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, por la cual se reglamentan los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental en nuestro país, y el cual hace referencia a la divulgación del proyecto y a la percepción ciudadana sobre el mismo.

El estudio de Impacto Ambiental será presentado ante el Ministerio de Ambiente para su revisión y evaluación.