



EQUIPAMIENTO PÚBLICO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

POYECTO TEMATICO DE GRADO

GRUPO 16

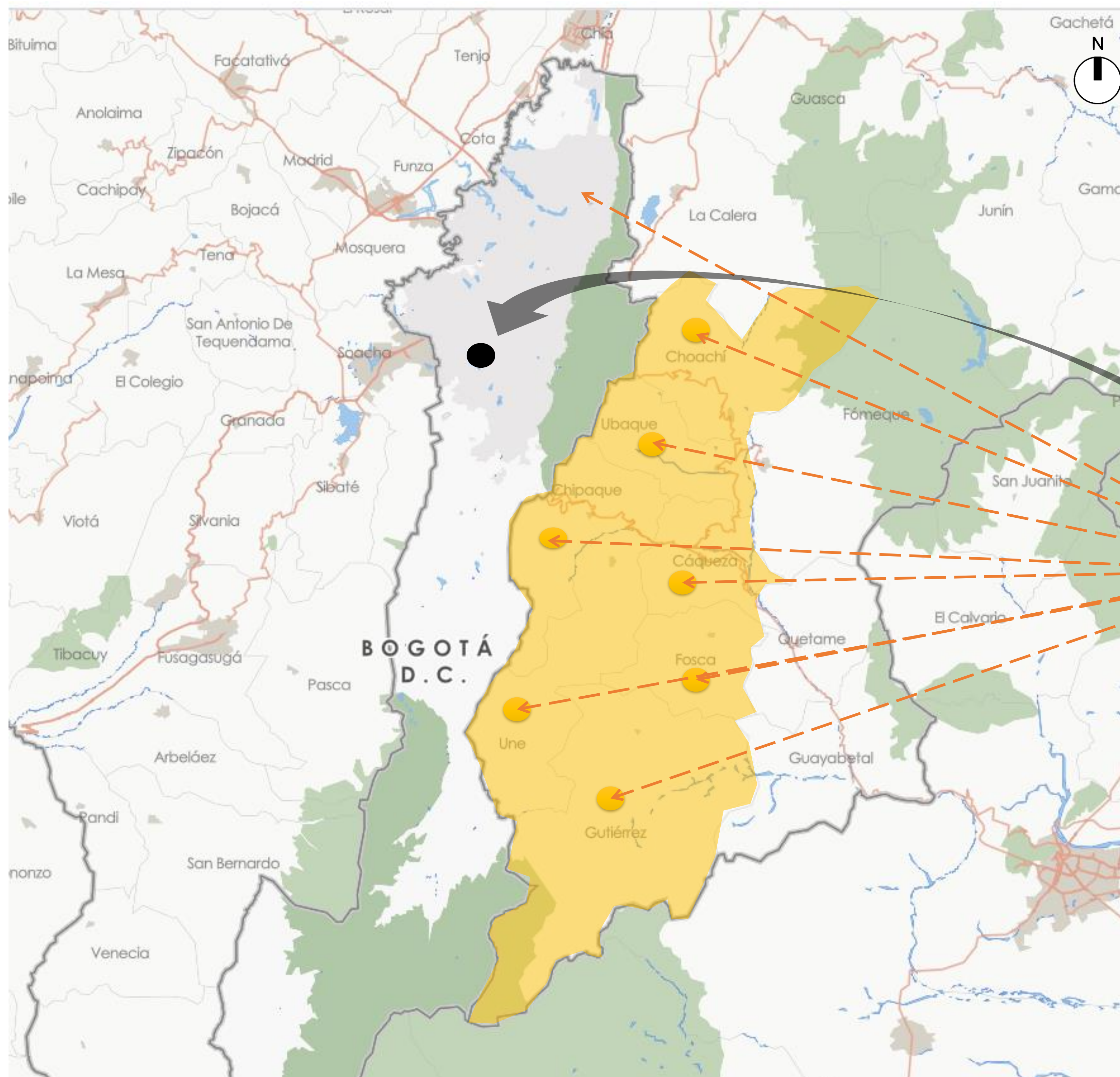
PORTAFOLIO DE ANÁLISIS

Realizado por:

**DANIELA ANDRADE MOYA
ANDRÉS FELIPE UMBACIA IBALEZ**

Docente:

ARQ. ALBERTO NOPE BERNAL



INTERIOR DEL RELLENO SANITARIO



EXTERIOR DEL RELLENO SANITARIO

6.300 TON/DÍA DE RESIDUOS SE
ENTIERRAN EN EL RELLENO
SANITARIO DOÑA JUANA.
EN PROMEDIO UNA PERSONA
PRODUCE 1kg DE BASURA A DIARIO.

CONVENCIONES

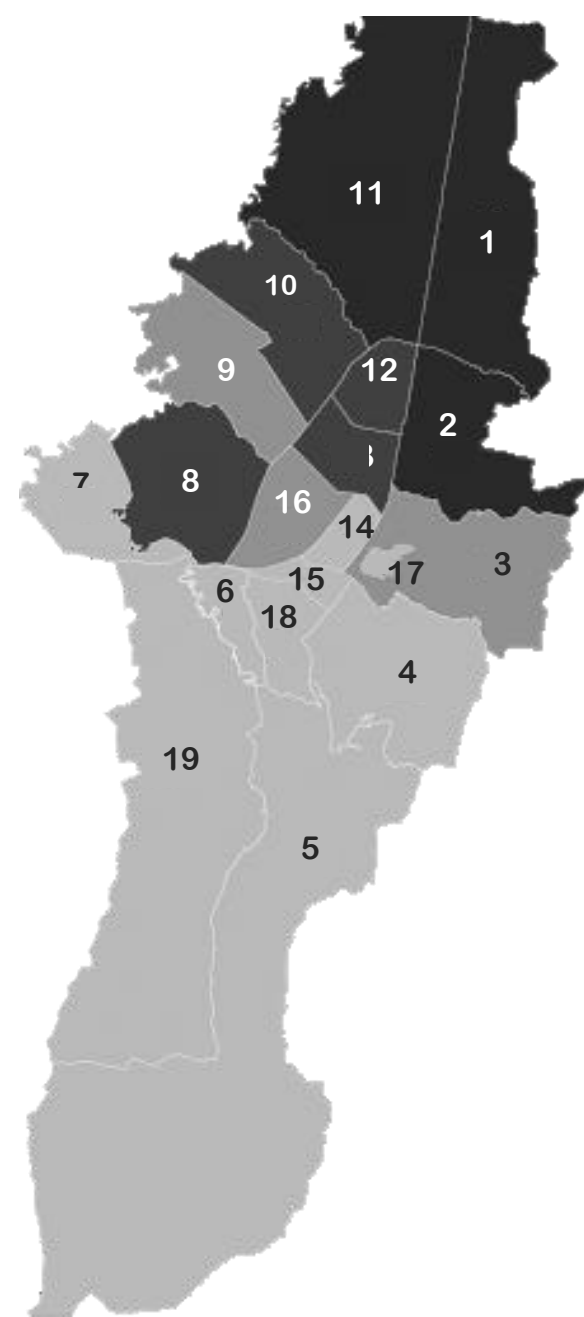
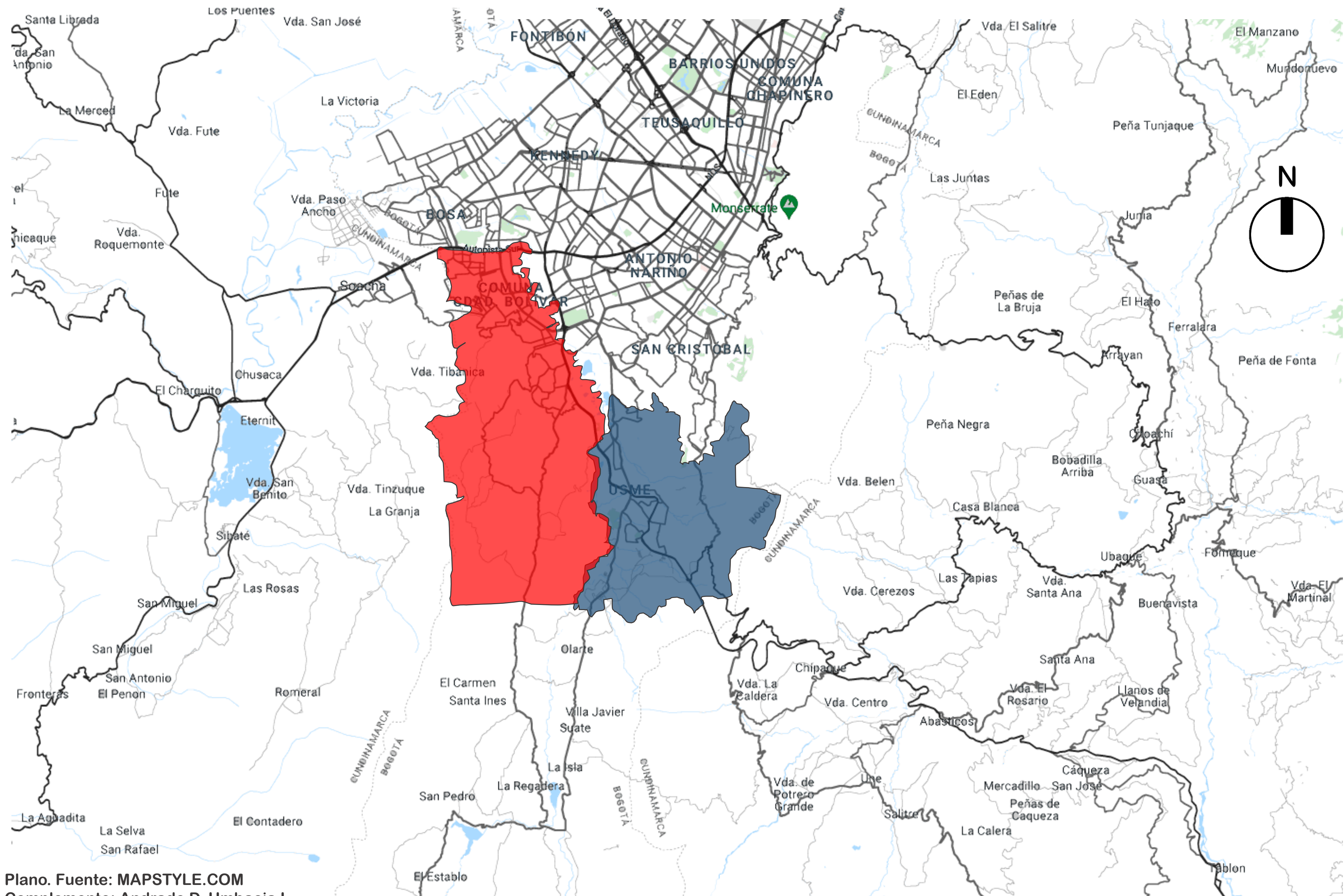
BOGOTÁ
MUNICIPIOS ENVIAN RESIDUOS
RELLENO SANITARIO

MUNICIPIOS INSCRITOS

- CHOACHI / POBLACIÓN: 10.729 (2015)
- UBAQUE / POBLACIÓN: 6.166 (2015)
- CHIPAQUE / POBLACIÓN: 8.400 (2015)
- CÁQUEZA / POBLACIÓN: 17.048 (2015)
- FOSCA / POBLACIÓN: 7.524 (2015)
- UNE / POBLACIÓN: 9.196 (2015)
- GUTIÉRREZ / POBLACIÓN: 5.213 (2015)

Escala Contexto

PLANTA DE CUNDINAMARCA ESCALA GRÁFICA



- LOCALIDADES**
1. USAQUÉN
 2. CHAPINERO
 3. SANTA FÉ
 4. SAN CRISTOBAL
 5. USME
 6. TNJUELITO
 7. BOSA
 8. KENNEDY
 9. FONTIBÓN
 10. ENGATIVÁ
 11. SUBA
 12. BARRIOS UNIDOS
 13. TUSAQUILLO
 14. LOS MARTIRES
 15. ANTONIO NARIÑO
 16. PUENTE ARANDA
 17. CANDELARIA
 18. RAFAEL URIBE
 19. CIUDAD BOLIVAR
 20. SUMAPAZ

MAPA DE LOCALIDADES DE BOGOTÁ

LOCALIZACIÓN DEL PREDIO DE INTERVENCIÓN

LOCALIDAD: USME
 UPZ: 58 COMUNEROS
 TIPO DE SUELO: URBANO
 BARRIO: MOCHUELO ORIENTAL
 DIRECCIÓN: AC 71 SUR 3 I 91|0025221902

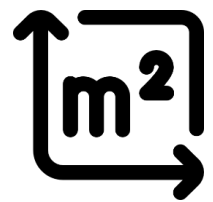
Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
 Complemento: Andrade D. Umbacia I.

PLANTAS DE ANÁLISIS

ESCALA GRÁFICA

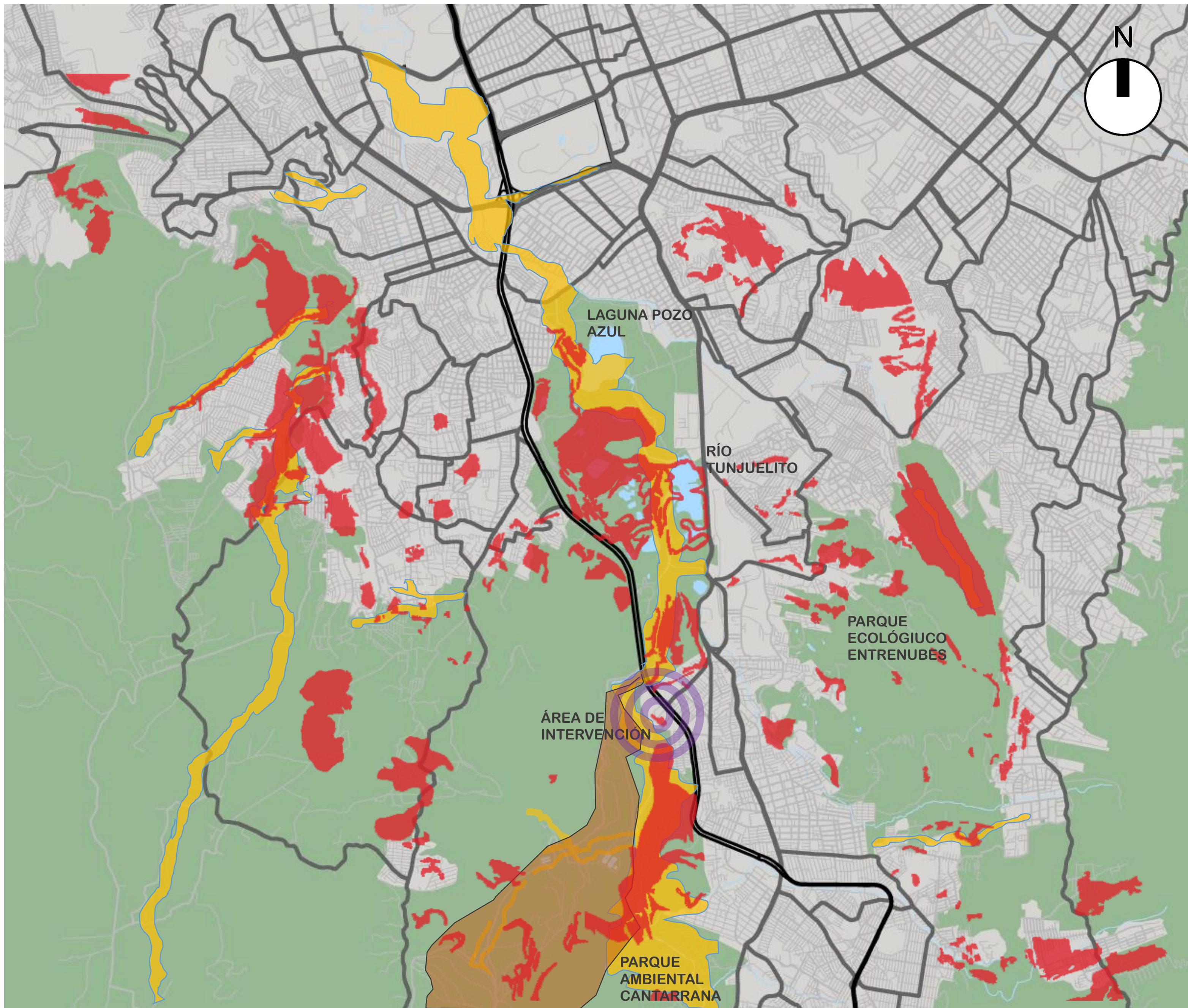


CONVENCIONES	
	CIUDAD BOLIVAR
	USME



	SUPERFICIE	POBLACIÓN	ÁREA URBANA	ÁREA RURAL
CIUDAD BOLIVAR	130Km²	733.859 (2017)	24.6%	75.3%
USME	119.04Km²	340.101 (2017)	9.86%	90.1%

escala Macro



CONVENCIONES	
	SUPERFICIE RURAL 90.1%
	SUPERFICIE URBANA 9.86%
	RELLENO SANITARIO 623 ha
	CUERPOS DE AGUA
	ZONA DE MANEJO Y PRESERVACIÓN AMBIENTAL
	ZONA DE MOV. DE MASA ALTA



Escala Macro

Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

	Población	Inventario		Comparación	
UPZ		m2 existentes	m2 / habitante	m2 necesarios	déficit m2
56-DANUBIO	27.286	7.177	0,26	272.860	265.683
57-GRANYOMASA	113.550	317.159	2,79	1.135.500	818.341
58-COMUNEROS	62.146	239.741	3,86	621.460	381.719
59-ALFONSO LÓPEZ	19.042	86.934	4,57	190.420	103.486
TOTAL	222.024	643.834	2,90	2.220.240	1.569.229

Se toma como relación estándar ideal la de 10m2 x habitante según POT, fuente: Consultorías UPZ - Monografía de Usme DAPD 2002

RELACIÓN ESTÁTICA: Sistema ambiental

TIPO DE RELACIÓN	COMPONENTE	PRINCIPALES VARIABLES A ANALIZAR	CONCLUSIONES SOBRE	APLICACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN NIVEL			
				AC	AE	AI	AIN
ESTÁTICA	Sistema ambiental	Estructura ecológica principal	Recursos Paisajísticos (potenciales turísticos)	✓			✓
		» Cuerpos de agua	Configuración territorial a partir de elementos naturales	✓	✓	✓	✓
		» Condiciones geográficas (topografía)	Actividades productivas con base en recursos naturales	✓	✓	✓	✓
		» Sistema de áreas protegidas. Zonas de reserva ecológica y ambiental	Oferta ambiental	✓	✓	✓	✓
			Potencialidades ambientales	✓	✓	✓	✓
			Invasión y uso inadecuado de áreas restrictivas y protegidas	✓	✓		
	Condiciones físico ambientales	» Temperatura	Condiciones propias del territorio	✓	✓	✓	✓
		» Humedad relativa					
		» Asoleación					
	Zonas de riesgo	» Áreas inundables	Impactos ambientales /niveles de impacto	✓	✓	✓	✓
		» Riesgo por remoción en masa	Afectaciones sobre áreas urbanizadas o desarrollo de asentamientos rurales	✓	✓	✓	✓
		» Riesgo de incendios					
	Contaminación ambiental		Niveles de contaminación	✓	✓	✓	✓
			Factores y elementos que producen contaminación	✓	✓	✓	✓
	Políticas, planes y programas proyectos de carácter ambiental en el territorio		Estrategias y proyectos ambientales previstos en el territorio	✓	✓	✓	✓

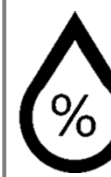
AC: Área de contexto AE: Área de estudio AI: Área de influencia AIN: Área de Intervención

Tabla 1. Fuente: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO URBANO-REGIONAL
Complemento: Andrade D. Umbacia I.



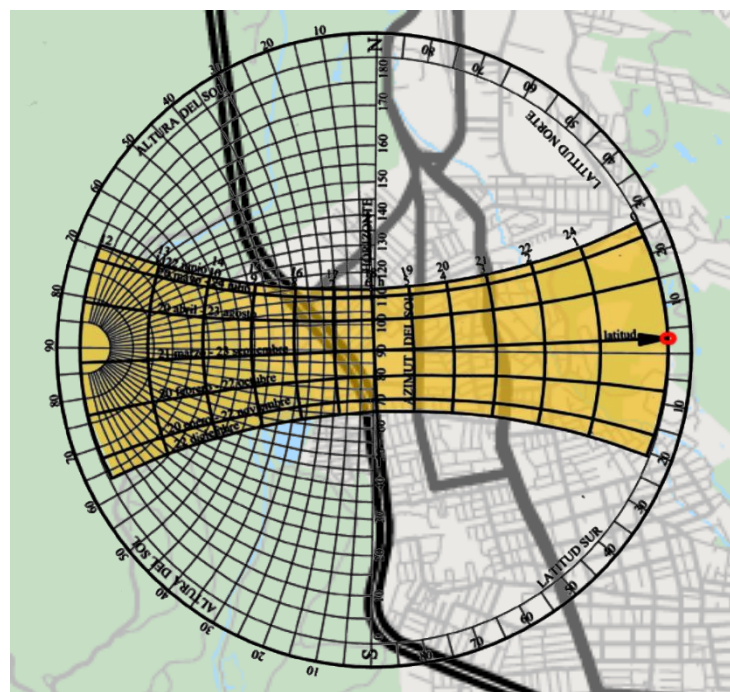
TEMPERATURA PROMEDIO

6 – 12 °C – ÁREA RURAL 88.52%
12 – 18 °C – ÁREA URBANA 7.74%



HUMEDAD RELATIVA

60% HUMEDAD RELATIVA MEDIA
85% HUMEDAD RELATIVA ALTA



ASOLEACIÓN

PROBLEMÁTICA

El desarrollo urbano que ha tenido la localidad de Usme se ha dado por intervenciones de origen ilegal, por lo que se ha afectado a los componentes de la estructura ecológica principal y debido a una mala planeación, las comunidades presentan un déficit de área verde por habitante.

El POT, establece que se deba garantizar un mínimo de 10m² de área verde por habitante, mientras que en la actualidad esta localidad cuenta con 2.9m².

OPORTUNIDADES

El Plan de Ordenamiento Zonal “POZ” de Usme, tiene contemplada la restauración del corredor de río Tunjuelo junto con equipamientos de carácter ecológicos, para recuperar la estructura ecológica principal de la localidad.

La presencia de cuerpos de agua y amplias áreas rurales se presta para recuperarlas y explotar este elemento natural como emblema de la localidad.



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

EQUIPAMIENTO PÚBLICO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PLANTAS DE ANÁLISIS

REALIZADO POR:
DANIELA ANDRADE MOYA 1023000956
ANDRÉS FELIPE UMBACIA 1000254372

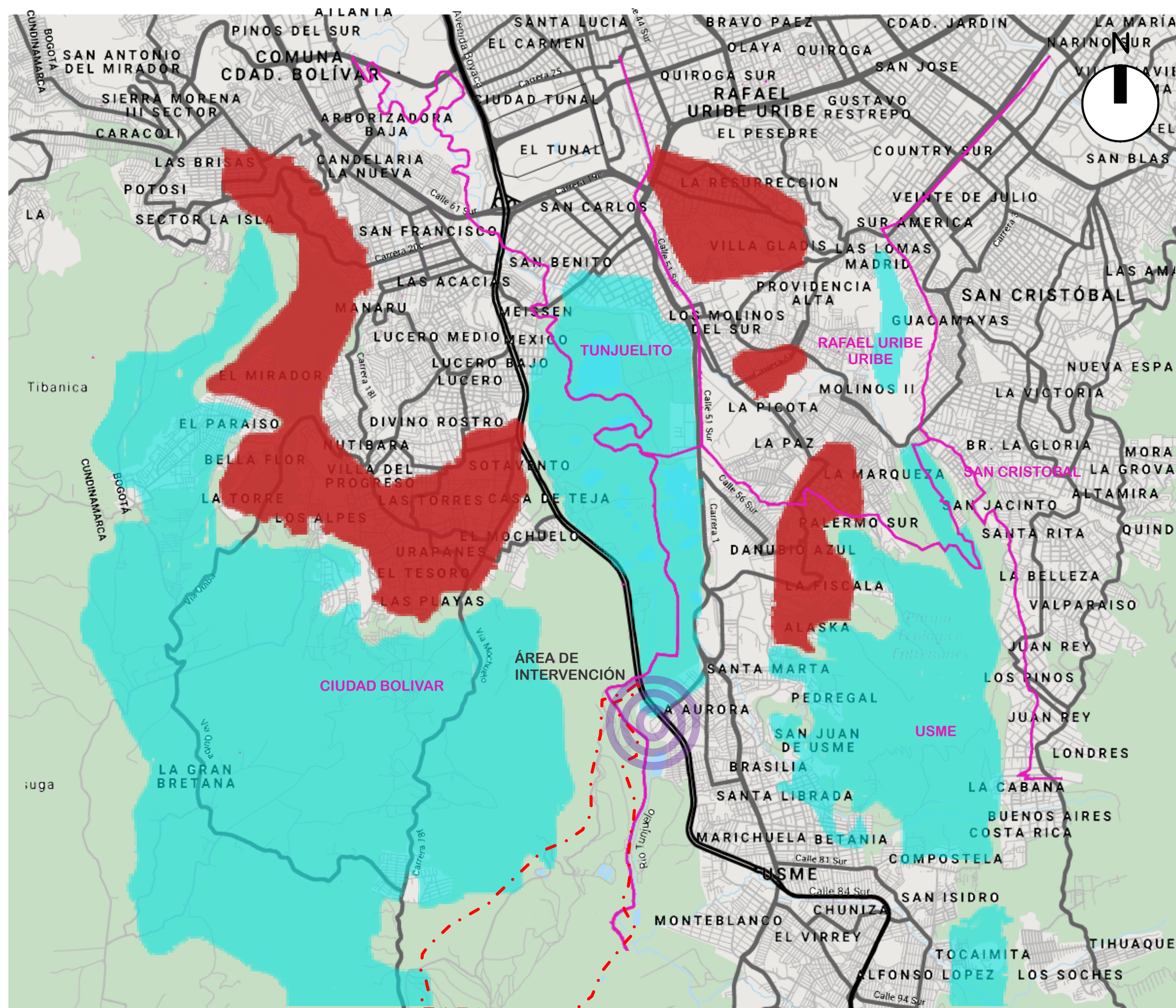
DOCENTE: ARQ. ALBERTO NOPE BERNAL
ÁREA: PROYECTO DE ARQUITECTURA

DOCENTE: 08/032021

PROYECTO TEMÁTICO DE GRADO - GRUPO 16

PROFUNDIZACIÓN
NIVEL
IX

PLANO NO.
03



Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ANÁLISIS DE DELIMITACIÓN USO Y ACTIVIDAD DEL SUELO

ESCALA GRÁFICA

0.0 Km 1.0 Km 3.0 Km

	CONVENCIONES
	RURAL
	URBANO
	LÍMITE DE LOCALIDAD
	RELLENO SANITARIO
	ÁREA DE MINERÍA
	ÁREA DE RESTAURACIÓN

escala Macro

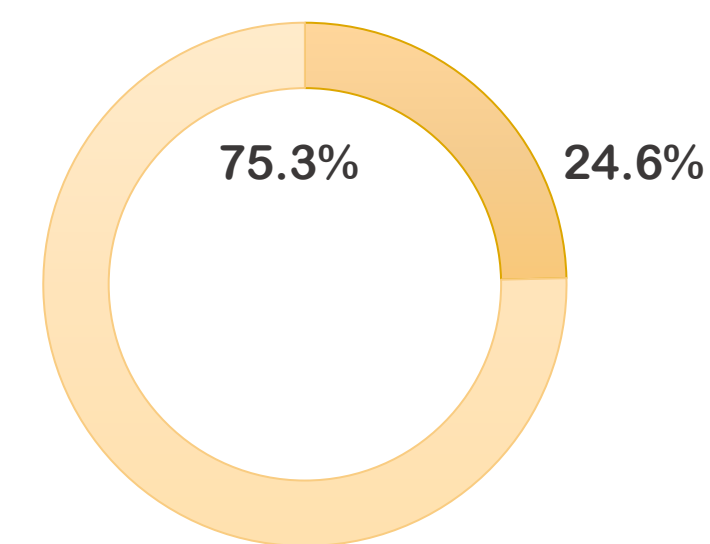
RELACIÓN ESTÁTICA: Delimitación uso y actividad del suelo territorial

TIPO DE RELACIÓN	COMPONENTE	PRINCIPALES VARIABLES A ANALIZAR	CONCLUSIONES SOBRE	APLICACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN NIVEL			
				AC	AE	AI	AIN
ESTÁTICA	4	Delimitación uso y actividad del suelo territorial	Usos del suelo			✓	✓
			» Clasificación del suelo (urbano, rural, suburbano, expansión, protección)			✓	✓
			» Calificación del suelo (usos urbano-rurales)	✓	✓	✓	✓
			Capacidad de desarrollo de actividades económicas y productivas.				
			Calidad del suelo territorial			✓	✓
			Decrecimiento y desaparición de fuentes de empleo	✓	✓	✓	✓
			Implicaciones de acuerdo a la definición del POT, PBOT, o EOT	✓	✓	✓	✓
			Actuaciones realizables en el suelo de estudio según el POT, PBOT o EOT				
			Tipologías, morfología urbana y alturas generales de acuerdo con el uso del suelo			✓	✓
			Escasez de zonas verdes (relación áreas ocupadas/áreas libres)				
			Déficit dotacional	✓	✓	✓	✓
			Desaparición de usos residenciales y servicios comunitarios			✓	✓
			Perdida de vitalidad funcional	✓	✓	✓	✓
			Tratamientos urbanos aplicables		✓	✓	✓
ESTÁTICA	4	Políticas, planes, programas y proyectos relacionados	Transformación cuantitativa y cualitativa de la estructura comercial		✓	✓	✓
			Dimensiones generales de las manzanas y condiciones de ocupación (forma)			✓	✓
ESTÁTICA	4	Políticas, planes, programas y proyectos relacionados	Estrategias y proyectos previstos en el territorio	✓	✓	✓	✓

AC: Área de contexto AE: Área de estudio AI: Área de influencia AIN: Área de Intervención

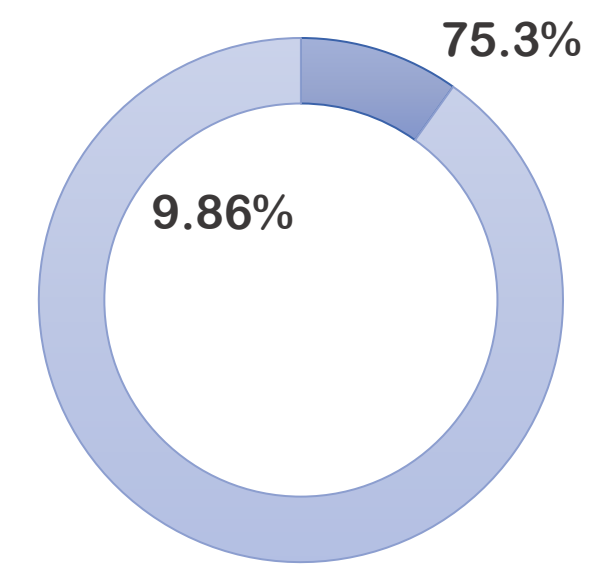
Tabla 1. Fuente: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO URBANO-REGIONAL
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

CIUDAD BOLIVAR



URBANO RURAL

USME



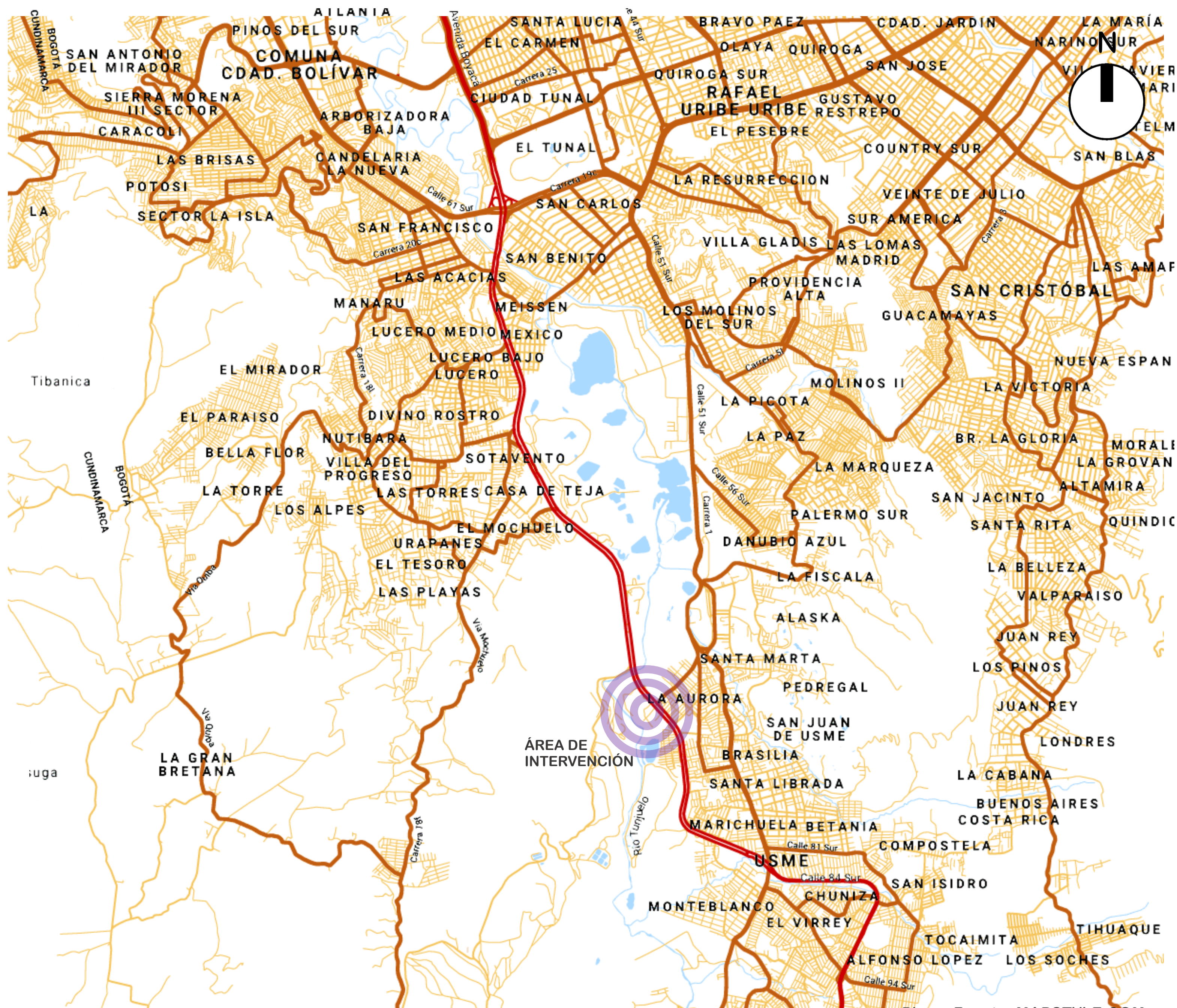
URBANO RURAL

PROBLEMÁTICA

La localidad de Usme cuenta con un área urbana 0.86% en proceso de legalizar, ya que anteriormente representan zonas de asentamientos informales. Este tipo de residencias informales que se vuelven comunidades representa un inconveniente para los suelos que han sido destinados a un uso y que impactan sobre el entorno de forma negativa ya que se implantan en áreas de protección ambiental, zonas de alto riesgo, sobre la ronda del río Tunjuelito y quebradas.

OPORTUNIDADES

Sacando provecho de la amplia superficie rural con la que cuenta la localidad, es importante controlar y minimizar el impacto ilegal sobre estas áreas. Se deben plantear estrategias para mejorar las condiciones para la población campesina, generando oportunidades para el desarrollo económico de estas zonas y evitar su migración a las áreas urbanas.



CONVENCIONES

MALLA VIAL PRINCIPAL

MALLA VIAL ARTERIAL

MALLA VIAL LOCAL

ANÁLISIS DE VÍAS

ESCALA GRÁFICA

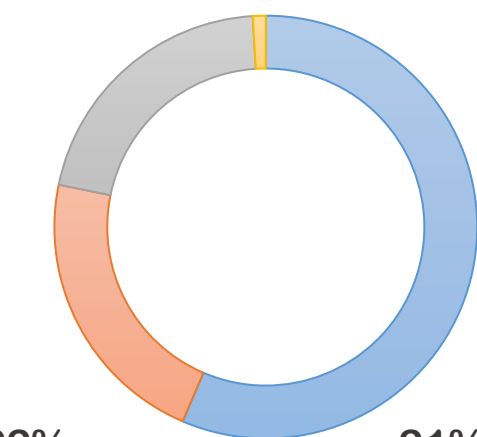
0.0 Km 1.0 Km 3.0 Km

ESTADO DE VÍAS

-Usme cuenta con 576km de carriles, correspondiente al 4% de la malla vial de Bogotá.

57% 22% 21% 1%

AFIRMADO PAVIMENTO RÍGIDO PAVIMENTO FLEXIBLE OTROS



Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

RELACIÓN ESTÁTICA: Infraestructura: vial y de transporte

TIPO DE RELACIÓN	COMPONENTE	VARIABLES A ANALIZAR	CONCLUSIONES SOBRE	APLICACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN NIVEL			
				AC	AE	AI	AIN
ESTÁTICA	1	Infraestructura vial y transporte	Caracterización vial específica por nivel y jerarquía				
			» Trazado vial vehicular	✓	✓	✓	✓
			» Líneas férreas				
			» Sentido vial				
			» Dimensiones de vía (perfiles)				
			» Tipo de vía				
		Jerarquía vial	Niveles de conectividad con contextos territoriales mayores		✓	✓	✓
			» Vías nacionales				
			» Vías departamentales				
			» Vías regionales				
			» Vías municipales				
			» Vías urbanas				
			» Vías veredales	✓	✓	✓	✓
		Estado de la infraestructura vial	Niveles de mantenimiento de la infraestructura vial	✓	✓	✓	✓
			Condiciones de la infraestructura vial (generales o tramos y secciones específicas)	✓	✓	✓	✓
			Niveles de deterioro			✓	✓
			Posibles proyectos y/o propuestas de mejoramiento vial (prolongación, ampliación, pavimentación, construcción) y sistemas de transporte			✓	✓
		Transporte	Tipos y modos de transporte predominantes	✓	✓	✓	✓
			» Tipos de transporte (público/privado)				
			» Modos de transporte (bus, taxi, vehículo particular, tren, bicicleta, modo de transporte diferente o alternativo)	✓	✓		
			Potencialización de modos de transporte				
			Ubicación correcta de estaciones/terminales/paraderos	✓	✓	✓	✓
			» Transporte masivo				
			» Paraderos, estaciones, terminales				
		Políticas, planes, programas y proyectos relacionados	Estrategias y proyectos previstos en el territorio	✓	✓	✓	✓

AC: Área de contexto AE: Área de estudio AI: Área de influencia AIN: Área de Intervención

Tabla 1. Fuente: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO URBANO-REGIONAL
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

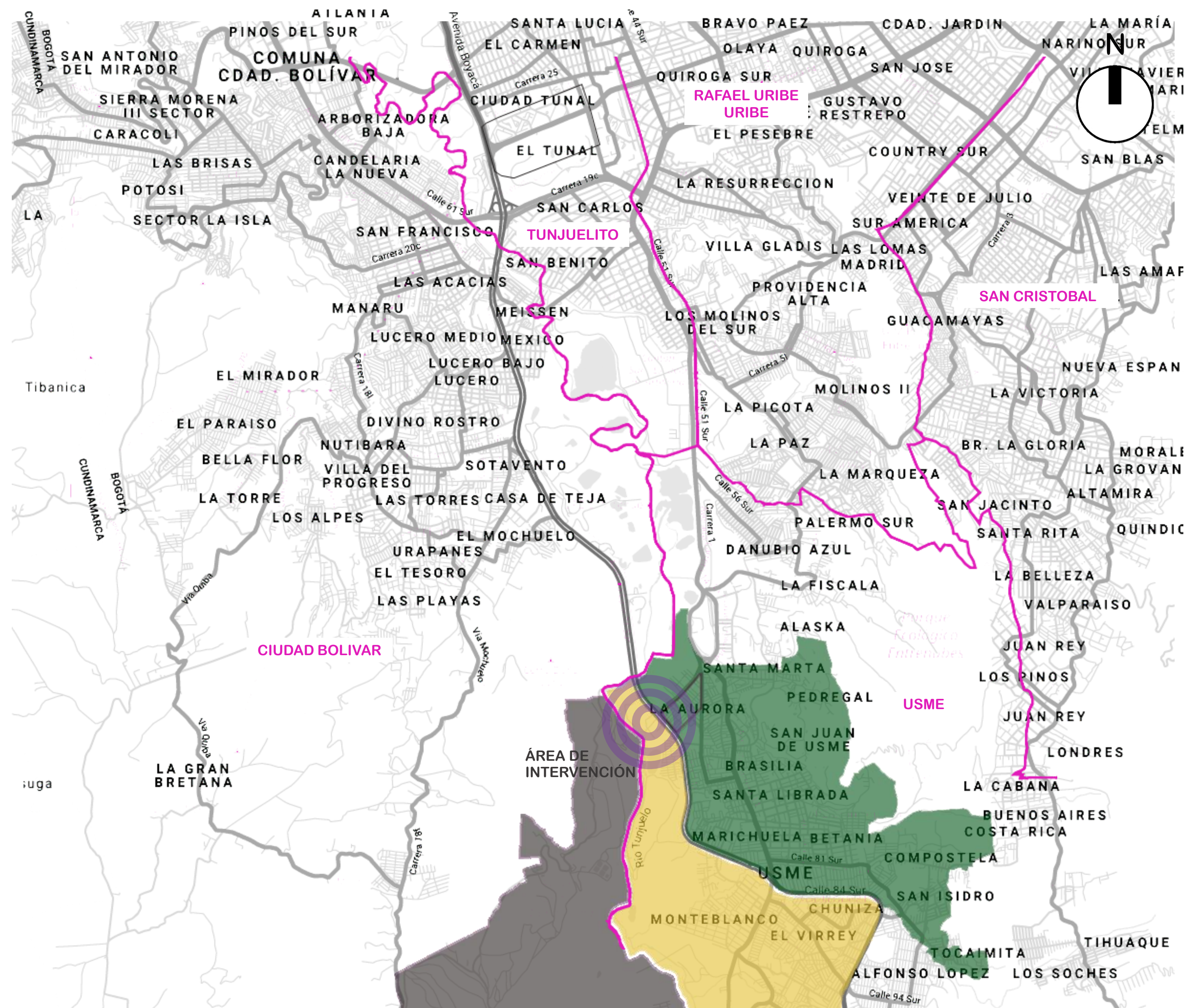


PROBLEMÁTICA

Aunque la localidad cuenta con todos los tipos de transporte que ofrece la ciudad, queda un poco relegada del centro debido a la lejanía y a los largos y poco eficientes trayectos en medios públicos y privados. Esto en parte por la cantidad de automotores en las vías y también, por la calidad de estas, que hace que los flujos vehiculares no sean siempre continuos.

OPORTUNIDADES

De acuerdo al POZ, se tiene proyectado dos ejes para la integración regional y de consolidación con la estructura urbana, mejorando sus condiciones viales y calidad del estado físico. El POZ define la localización de ciertos usos alrededor de la Autopista al Llano, sobre la Circunvalar del sur y alrededor del Casco Urbano donde deben localizarse esos elementos necesarios para consolidar la zona como un nodo de servicios tanto para la ciudad, lo regional y lo rural.



Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ANÁLISIS DE DINÁMICA DEMOGRÁFICA

ESCALA GRÁFICA



Escala Macro

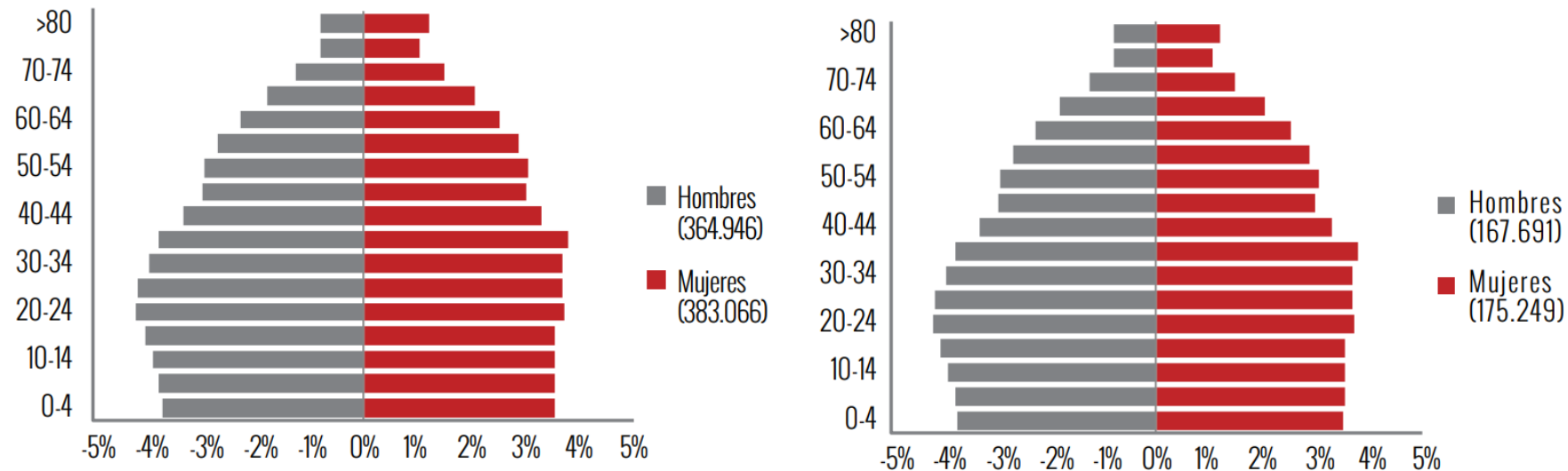
RELACIÓN ESTÁTICA: Dinámica Demográfica y Poblacional

TIPO DE RELACIÓN	COMPONENTE	VARIABLES A ANALIZAR	CONCLUSIONES SOBRE	APLICACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN NIVEL			
				AC	AE	AI	AIN
ESTÁTICA	5	Dinámica demográfica (procesos de organización biológica/ crecimiento natural de la población)	Caracterización de la población	✓	✓	✓	✓
			Concentración de población en el territorio	✓	✓	✓	✓
		Estructura poblacional	Rangos de edad (cantidad de población)	✓	✓	✓	✓
			Envejecimiento poblacional				
		Condiciones de vida de la población	Tasa de mortalidad			✓	✓
			Tasa de natalidad				
		Políticas, planes, programas y proyectos	Estrategias y proyectos previstos en el territorio			✓	✓

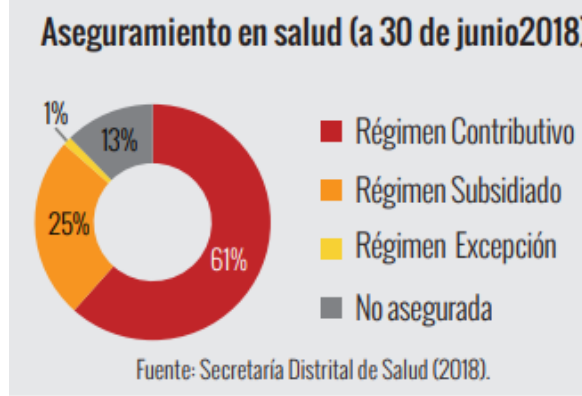
AC: Área de contexto AE: Área de estudio AI: Área de influencia AIN: Área de Intervención

PIRÁMIDE POBLACIONAL – Fuente: Secretaría Distrital de Planeación (2018)

CIUDAD BOLIVAR USME



CIUDAD BOLIVAR – SALUD PÚBLICA



Cifras de salud pública (2017)

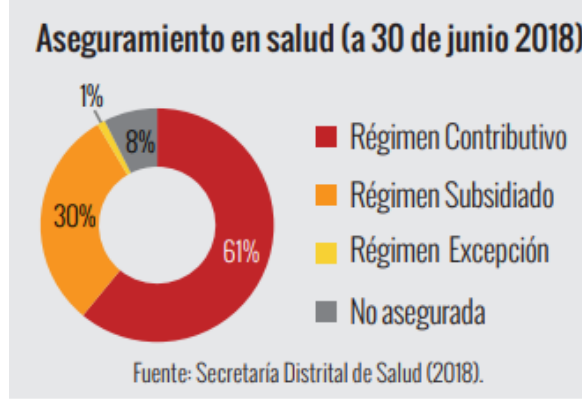
Mortalidad materna (por cada 100.000 nacidos vivos)	64
Tasa de mortalidad infantil (por cada 1.000 nacidos vivos)	7
Desnutrición crónica en menores de 5 años	21%

Fuente: Secretaría Distrital de Salud (2018); Secretaría Distrital de Planeación (2018).

% de cobertura de vacunas (2017)

Hepatitis B	83%
Triple Bacteriana (DPT)	83%
Triple viral	88%
Tuberculosis (BCG)	36%
Antipolio	83%

USME – SALUD PÚBLICA



Cifras de salud pública (2017)

Mortalidad materna (por cada 100.000 nacidos vivos)	0
Tasa de mortalidad infantil (por cada 1.000 nacidos vivos)	9
Desnutrición crónica en menores de 5 años	22%

Fuente: Secretaría Distrital de Salud (2018); Secretaría Distrital de Planeación (2018).

% de cobertura de vacunas (2017)

Hepatitis B	97%
Triple Bacteriana (DPT)	97%
Triple viral	98%
Tuberculosis (BCG)	1%
Antipolio	97%

PROBLEMÁTICA

Se debe resaltar que el propósito de prestar especial atención a las zonas rurales aledañas, responde también a la necesidad de no dejar dispuesta infraestructura que permita o facilite el que dichas zonas terminan desarrollándose de forma ilegal.

OPORTUNIDADES

El fortalecimiento de los modos de vida y producción campesinos como elemento de contención del crecimiento urbano, en especial el ilegal requiere de un diseño de programas de apoyo para la relocalización de las poblaciones campesinas que quieran seguir permaneciendo en la zona pero no dentro del suelo de expansión.



Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ANÁLISIS DE TRAZA URBANA

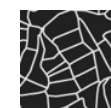
ESCALA GRÁFICA



CONVENCIONES



TRAZA RECTILÍNEA



DISPOSICIÓN
DESORDENADA
DE MALLA

CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad de generar espacio público para la conectividad y la movilidad de manera sustentable.
- Existe conectividad de las calles, es posible crear un ambiente accesible para locales y visitantes.
- Definida marca de la pauta en cuanto a la descripción de calles y manzanas.
- Propicia la equidad social porque diseña cada espacio con acceso a todos los grupos socioeconómicos.
- Entorno con vialidades anchas y rectas que facilitan la distribución de luz natural y corrientes de aire.
- Presencia de sectores con trazas irregulares, estos son propensos al crecimiento urbano desordenado y a los asentamientos ilegales.
- Está estrechamente relaciona con el proceso de crecimiento de las ciudades.
- Cada tipo de traza designa un modelo diferente de ciudad; Traza rectilínea y disposición desordenada de malla.

Info base: <https://www.lifeder.com/traza-urbana/>



TRAZA RECTILÍNEA



DISPOSICIÓN DESORDENADA
DE MALLA

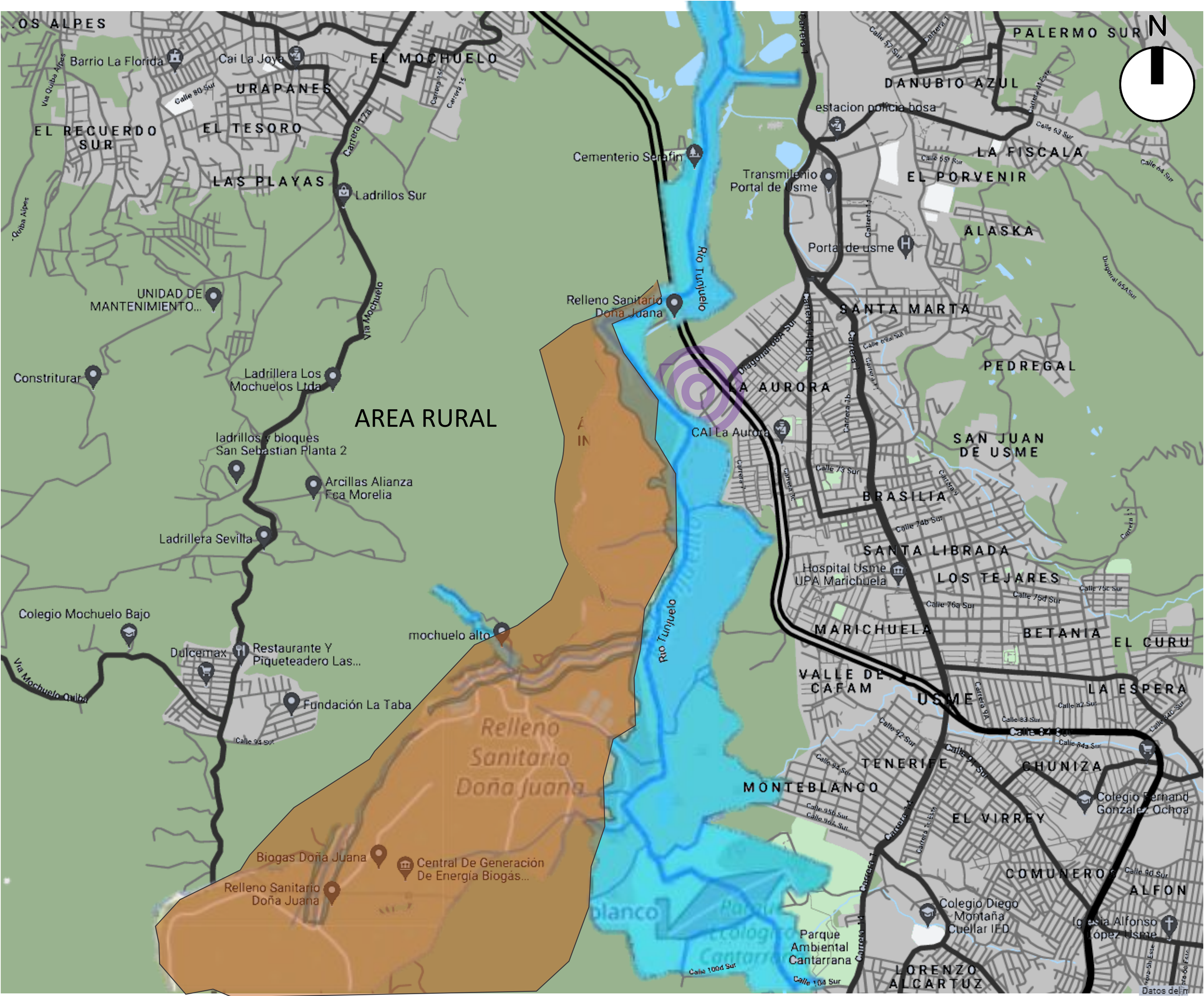
PROBLEMÁTICA

Aunque la localidad cuenta con todos los tipos de transporte que ofrece la ciudad, queda un poco relegada del centro debido a la lejanía y a los largos y poco eficientes trayectos en medios públicos y privados. Esto en parte por la cantidad de automotores en las vías y también, por la calidad de estas, que hace que los flujos vehiculares no sean siempre continuos.

OPORTUNIDADES

De acuerdo al POZ, se tiene proyectado dos ejes para la integración regional y de consolidación con la estructura urbana, mejorando sus condiciones viales y calidad del estado físico. El POZ define la localización de ciertos usos alrededor de la Autopista al Llano, sobre la Circunvalar del sur y alrededor del Casco Urbano donde deben localizarse esos elementos necesarios para consolidar la zona como un nodo de servicios tanto para la ciudad, lo regional y lo rural.

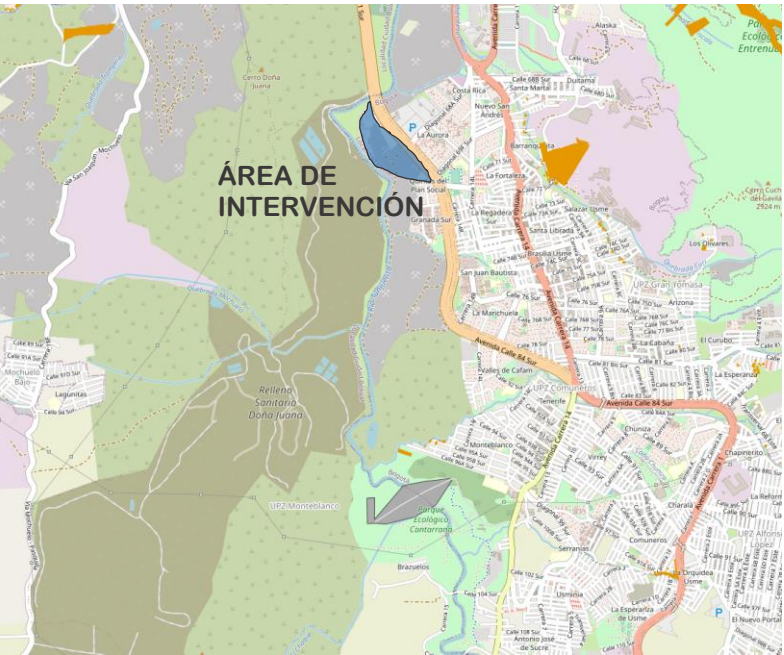
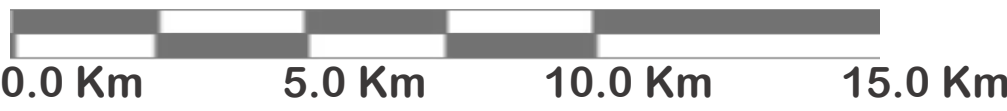
escala macro



PLANTA AMBIENTAL

ESCALA GRÁFICA

CONVENCIONES	
	SUPERFICIE RURAL 90.1%
	SUPERFICIE URBANA 9.86%
	RELLENO SANITARIO 623 ha
	CUERPOS DE AGUA
	PRESERVACION AMBIENTAL



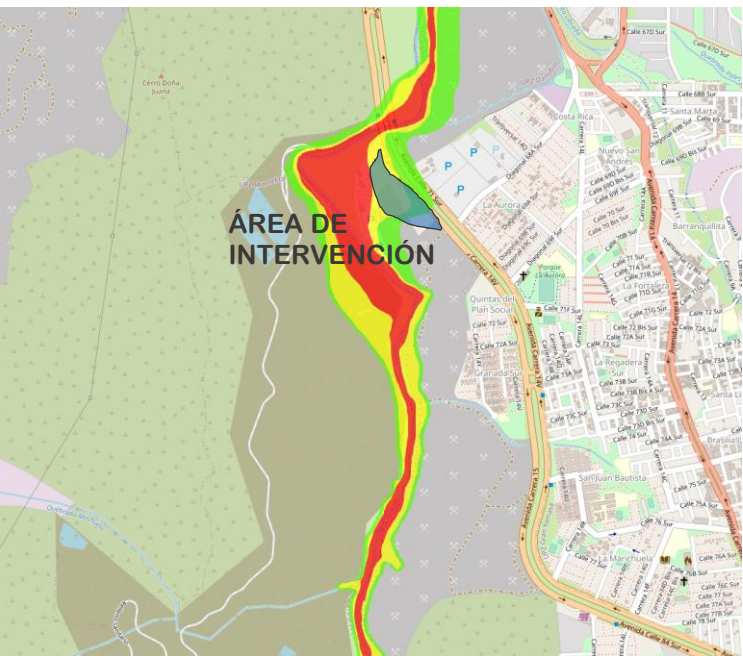
SUELOS DE PROTECCIÓN POR RIESGO

	RIESGO POR INUNDACIÓN
	RELLENO SANITARIO



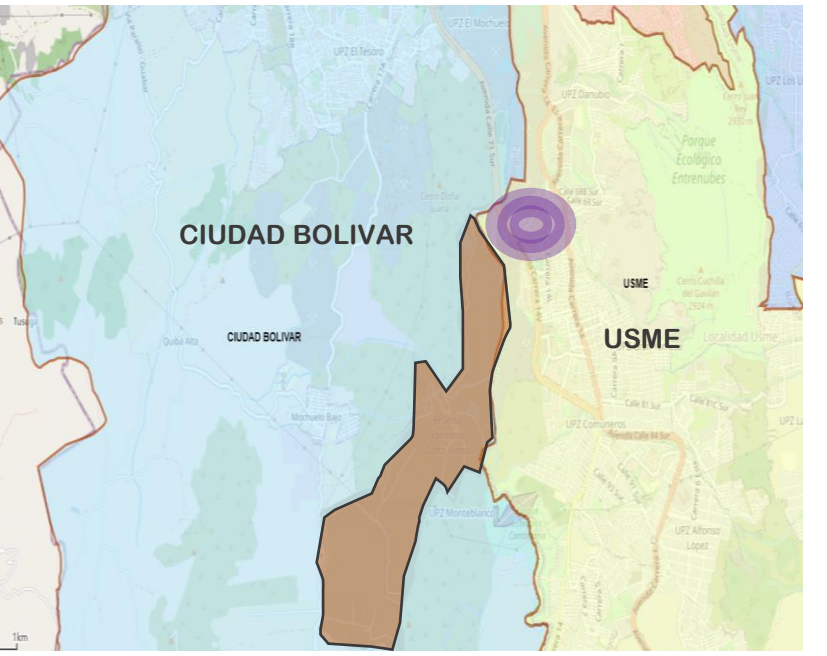
MOVIMIENTO EN MASA SUELO URBANO

	RIESGO ALTO
	RIESGO MEDIO
	RIESGO BAJO



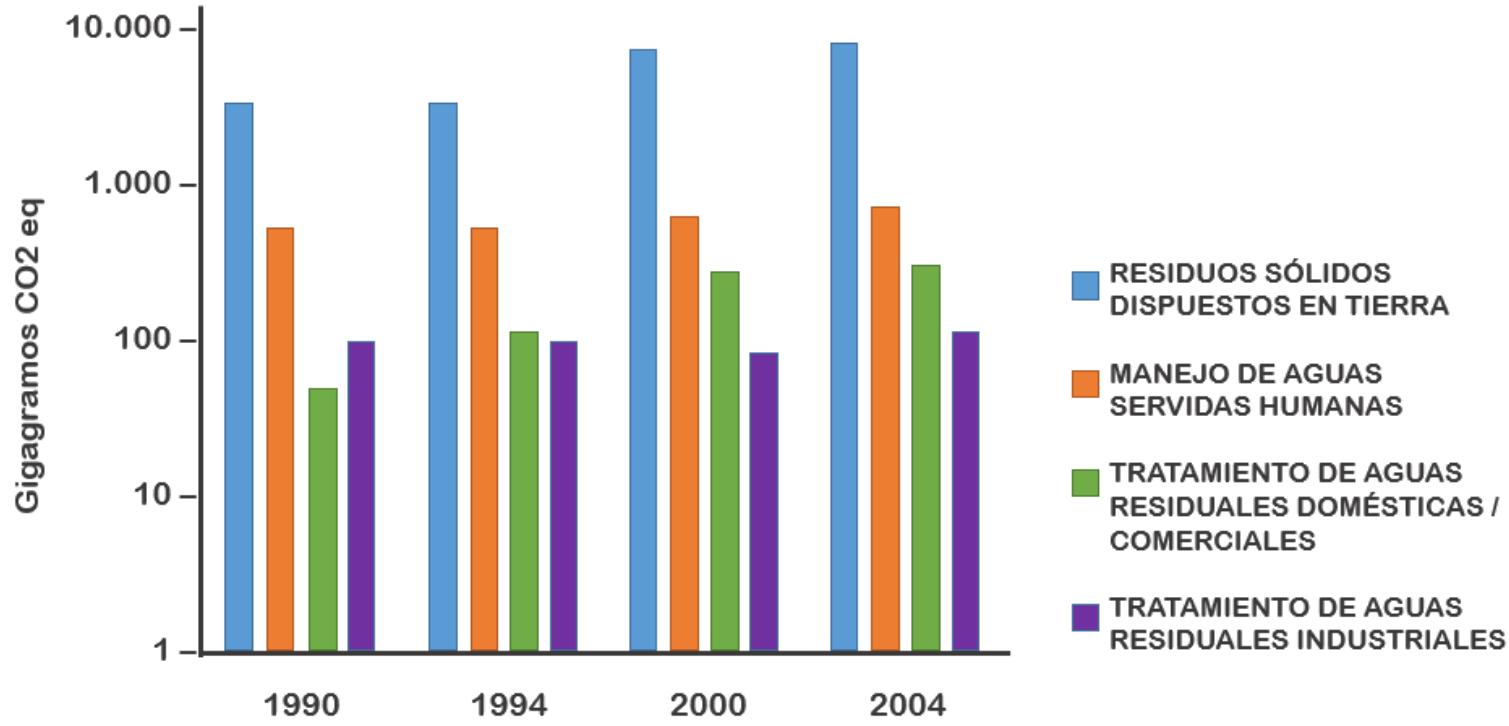
RIESGO DE INUNDACIÓN

	RIESGO ALTO
	RIESGO MEDIO
	RIESGO BAJO



LOCALIDADES

	CIUDAD BOLIVAR
	USME
	RELLENO SANITARIO

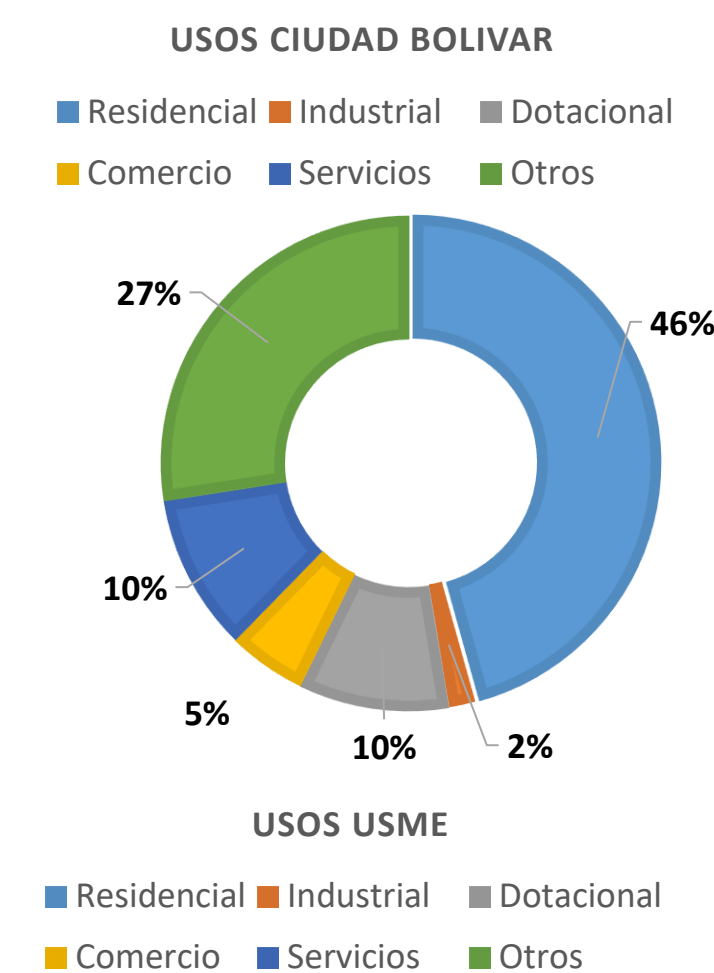
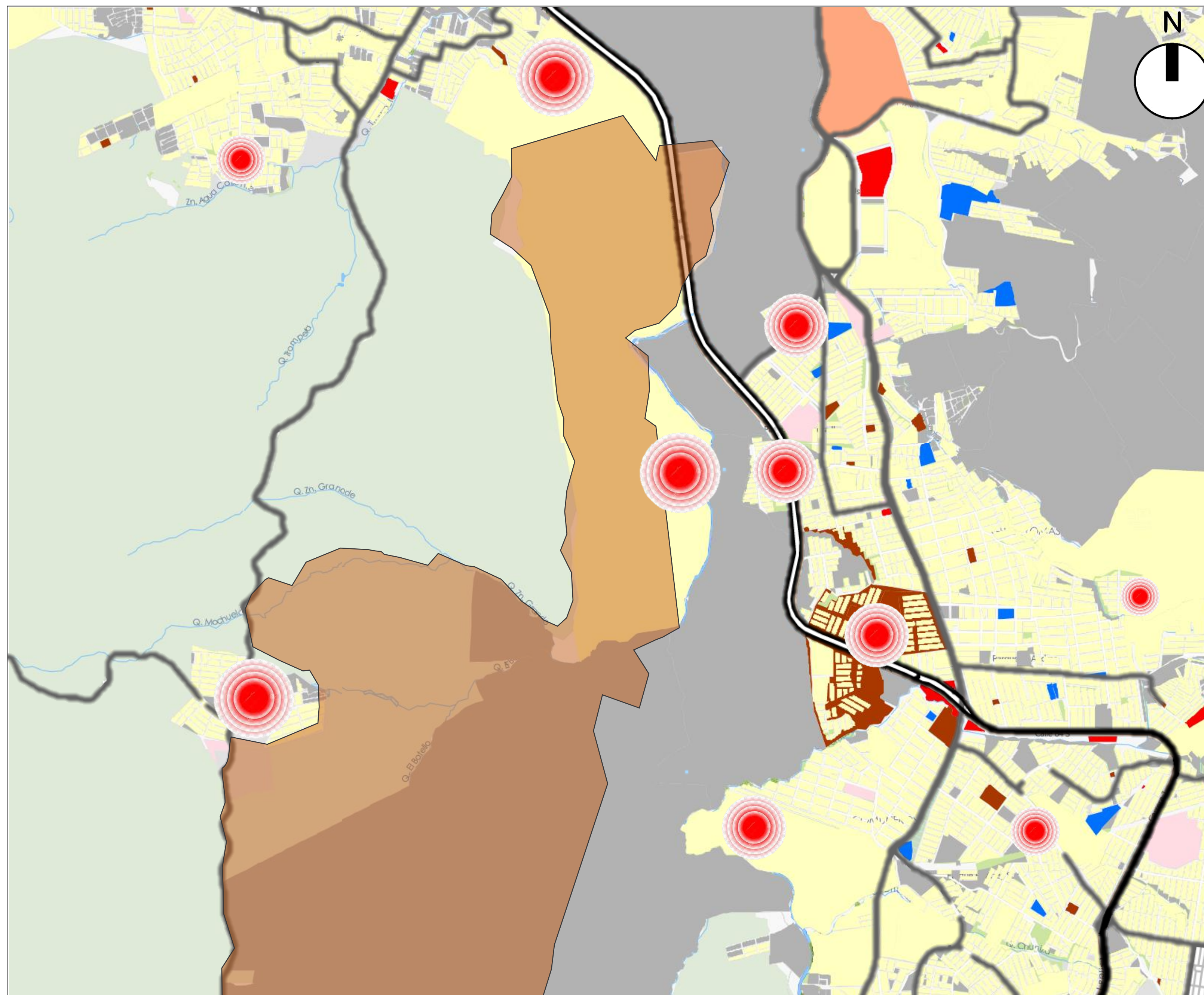


Fuente: CAPÍTULO SEIS. MÓDULO DE RESIDUOS. IDEAM, 2008

PROBLEMÁTICA
el relleno doña Juana esta ubicado en la zona rural de ciudad bolívar en donde se aprecia un riesgo alto de movimiento en masa del suelo y en la zona baja del relleno una amenaza por inundación

OPORTUNIDADES
la zona de preservación ambiental divide las localidades de ciudad bolívar lo que es el relleno sanitario y la zona urbana de la d de Usme, el predio esta rodeado entre área urbana y rural de preservación y conecta directamente con el relleno.

escala meso



PROBLEMÁTICA

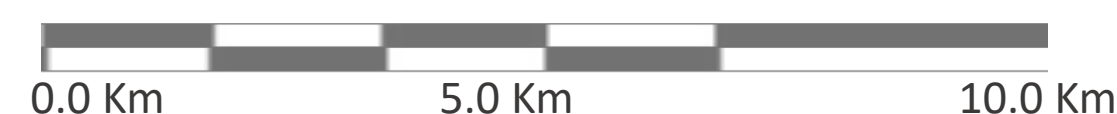
Usos residenciales cerca al relleno sanitario afectando directamente la comunidad tanto la localidad de ciudad Bolívar como de la localidad de Usme

OPORTUNIDADES

Consolidar el sector con un equipamiento complementario de empleo ,enseñanza, espacio urbano en un entorno de frontera con el relleno sanitario y el uso residencial predominante

PLANTA DE USOS

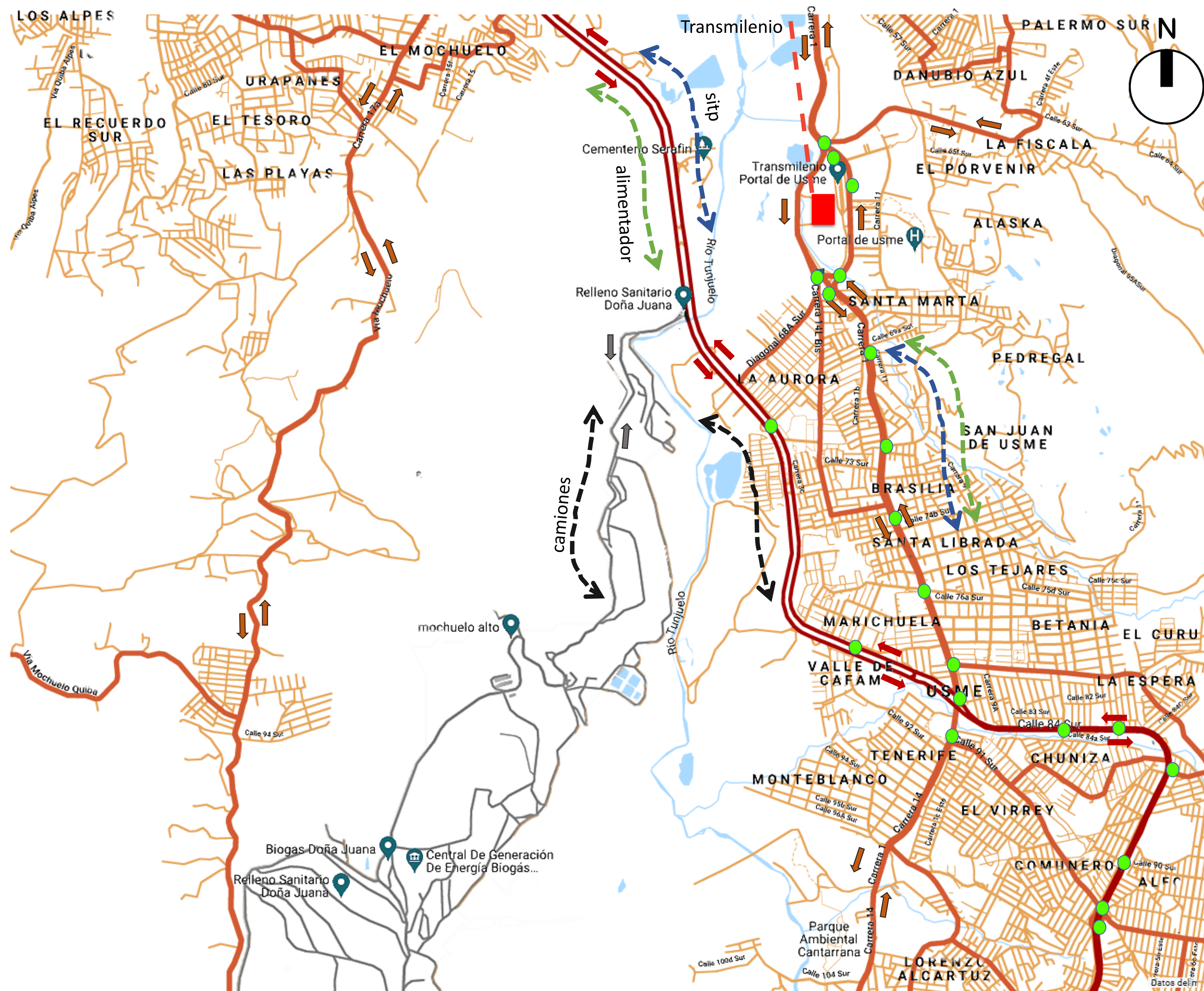
ESCALA GRÁFICA



CONVENCIONES

- BODEGAS
- COMERCIO
- INDUSTRIA
- OFICINAS
- OTROS
- RESIDENCIAL
- COLEGIOS
- RELLENO SANITARIO
- AFECTACION

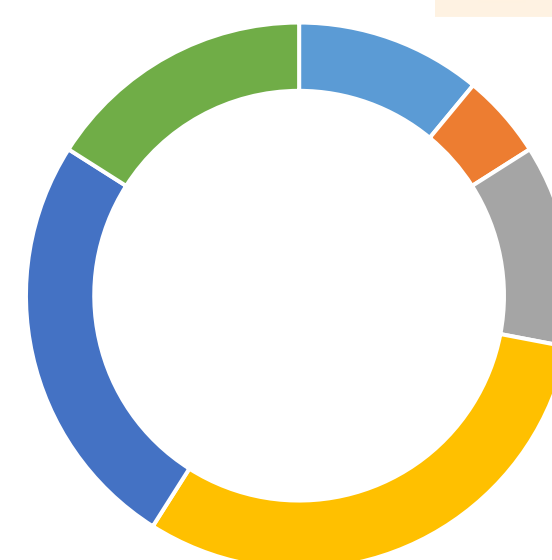
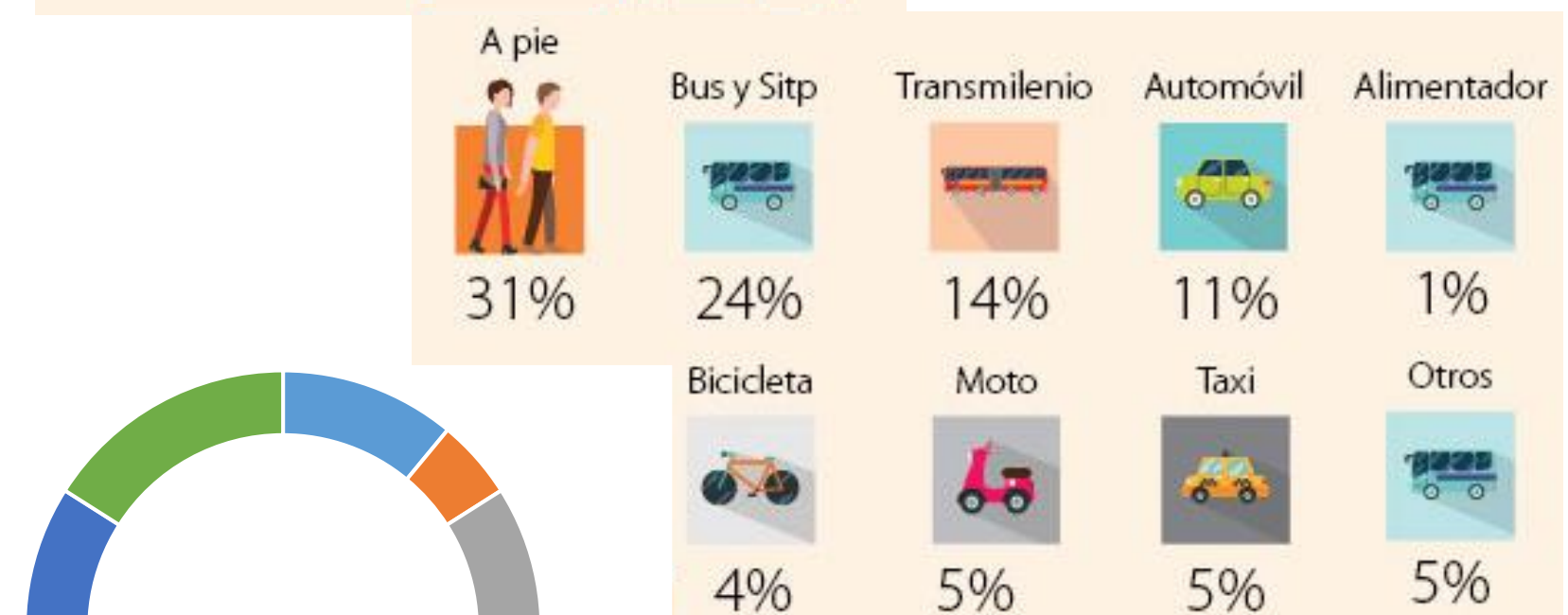
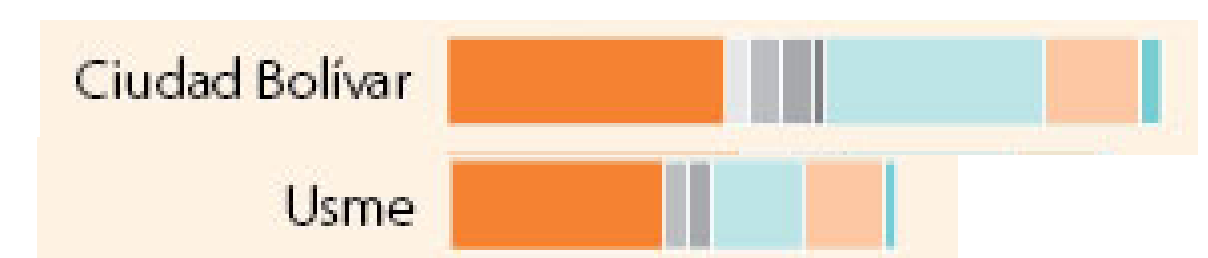
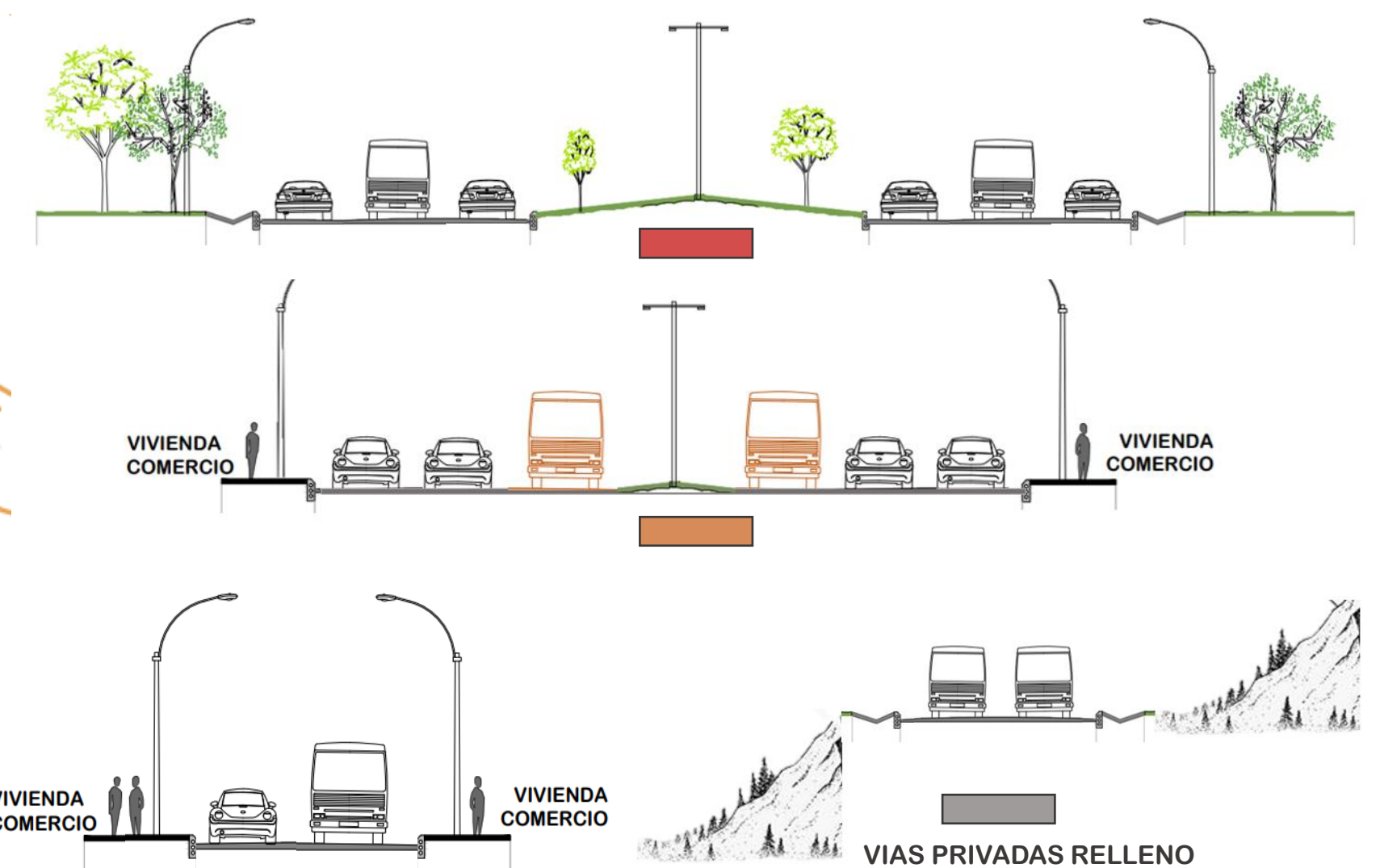
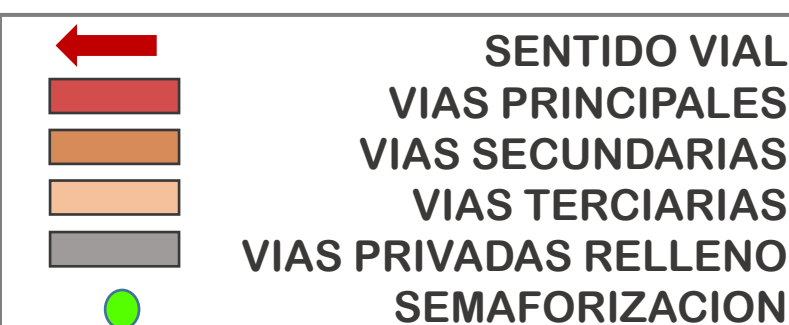
Escala meso



PLANTA DE VÍAS

ESCALA GRÁFICA

0.0 Km 5.0 Km 10.0 Km



■ Moto
■ Transmilenio
■ Camiones
■ Taxi
■ Transporte publico
■ Vehiculos

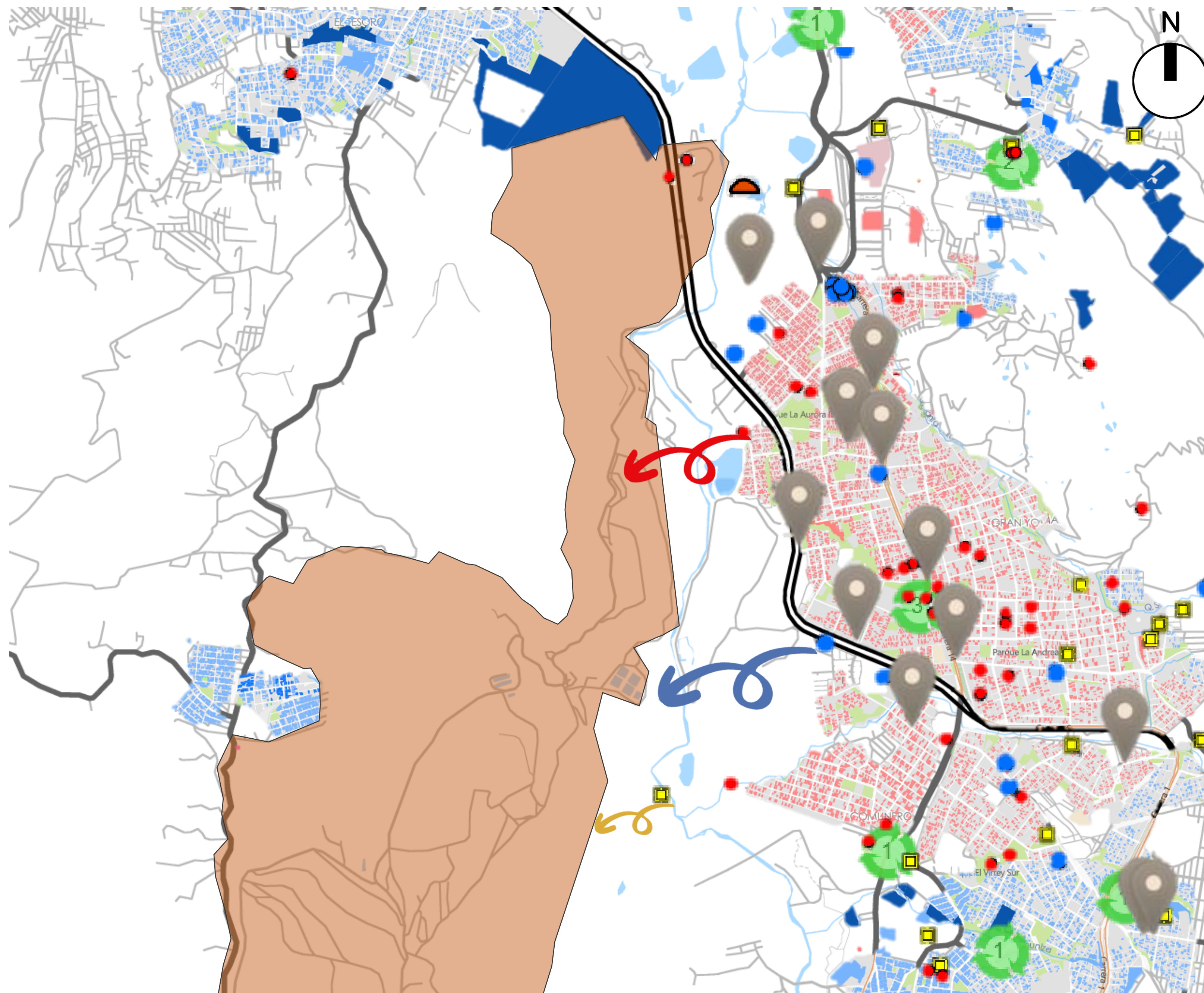
PROBLEMÁTICA

Boyacá como vía arterial se ve afectada por el gran tráfico de todo tipo de transportes, tráfico, alto nivel de tránsito, pocos semáforos, carga pesada constante.

OPORTUNIDADES

Alcance a nivel de localidad en el predio a intervenir, variables medios de transporte que transitan por la av. Boyacá posibilidad de recuperar la conexión de paso entre el predio y el barrio la aurora

Escala Meso

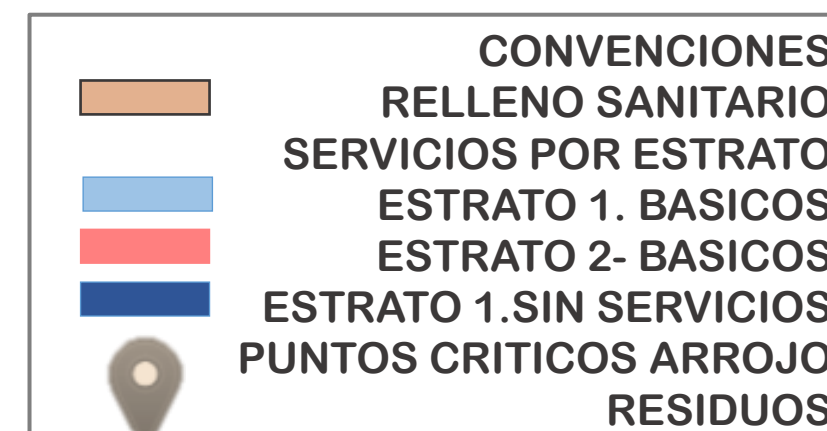
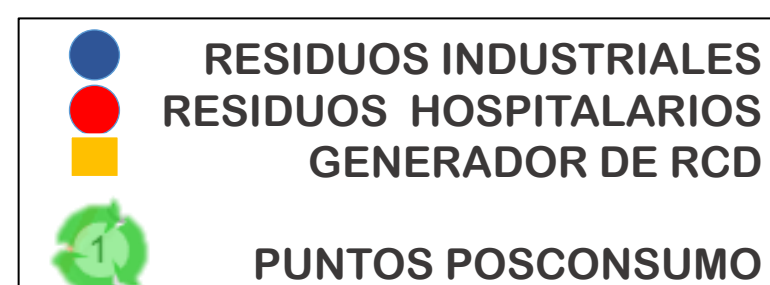


PLANTA DE SERVICIOS

ESCALA GRÁFICA

Escala **Meso**

0.0 Km 5.0 Km 10.0 Km



Bogotá

Residuos recuperados por recicladores (ton/día)

1.500

(Asociación de Recicladores de Bogotá ESP)

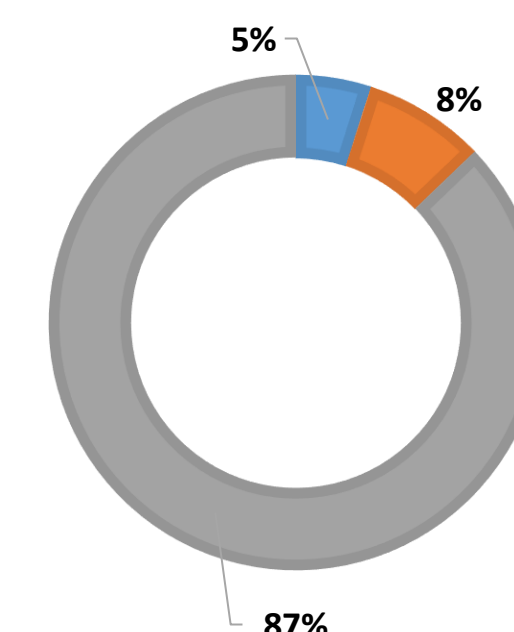
Residuos dispuestos en rellenos sanitarios (ton/día)

5.994,6

(Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios)

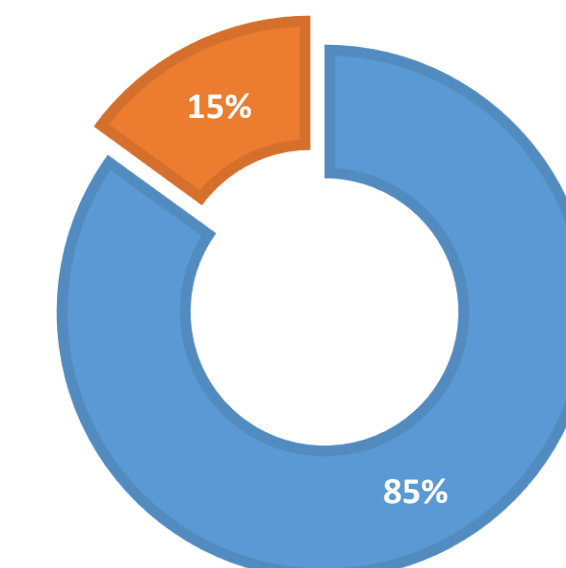
RESIDUOS PRODUCIDOS

Usme Ciudad Bolívar bogota



% DE MATERIAL RECICLADO

RESIDUOS DIARIOS RECICLADO

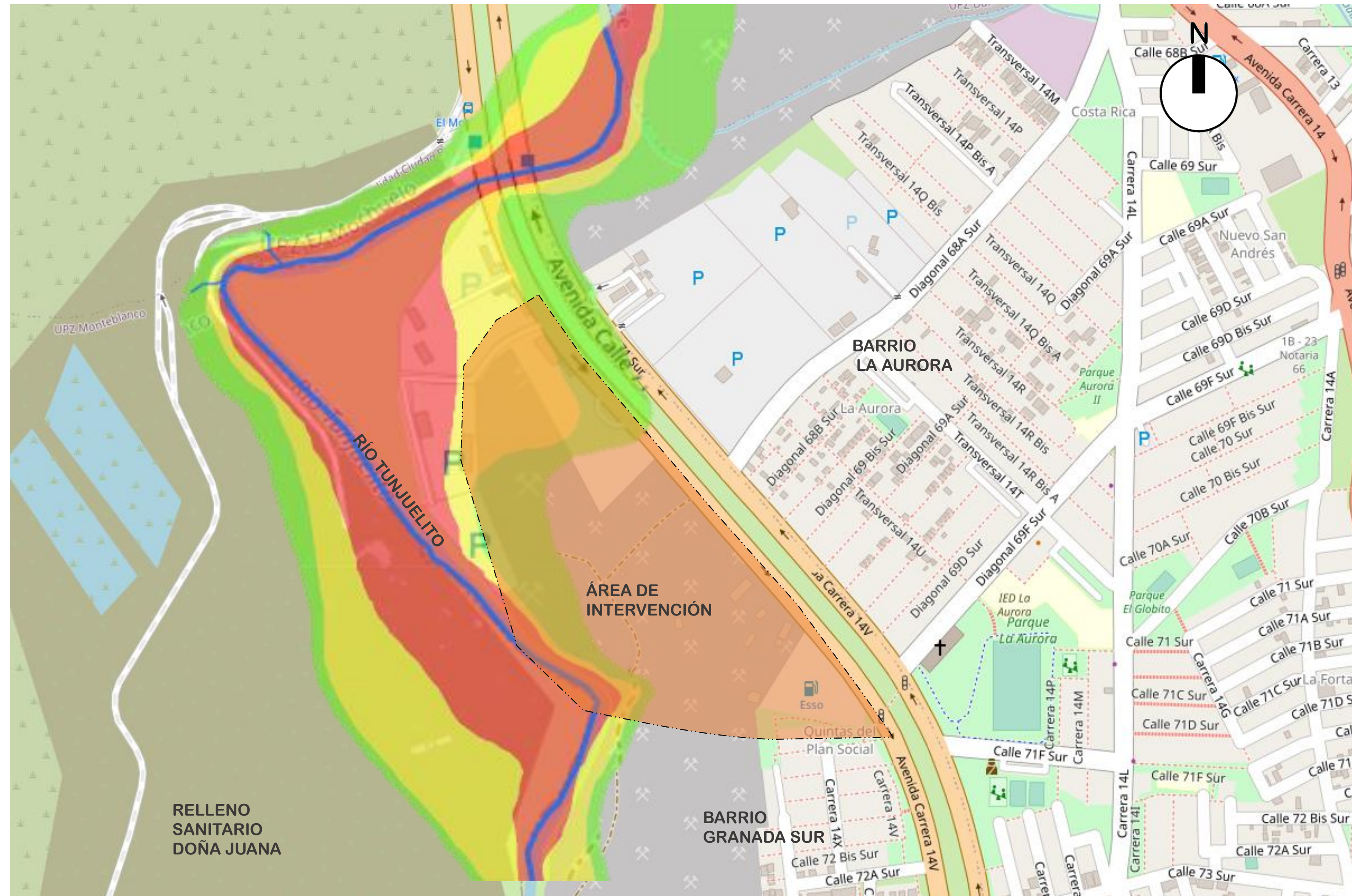


PROBLEMÁTICA

La cantidad de residuos producidos en Bogotá, desde los domésticos hasta los peligrosos y los residuos de construcción van a parar al relleno sanitario. Hay puntos donde ilegales donde dejan la basura contaminando los lugares, pocos lugares de posconsumo.

OPORTUNIDADES

Tener un centro de recolección y separación de residuos alternativo y generar mas confianza para los materiales de post consumo, concientizar a la población de la importancia del reciclaje y enviar los residuos al lugar adecuado sin contaminar otros puntos de la ciudad

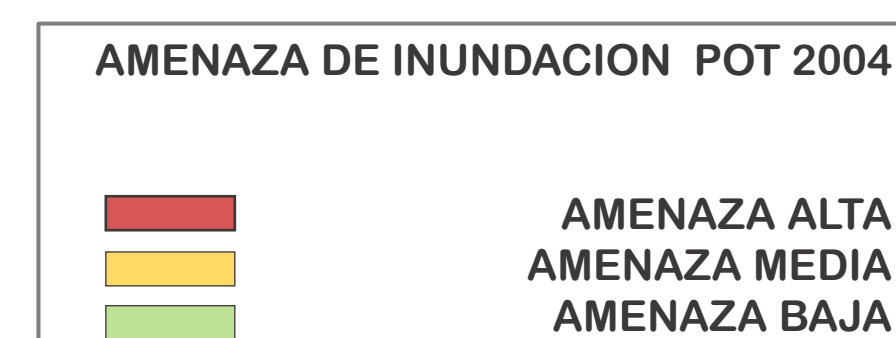


Plano. Fuente: idiger.maps.arcgis.com
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

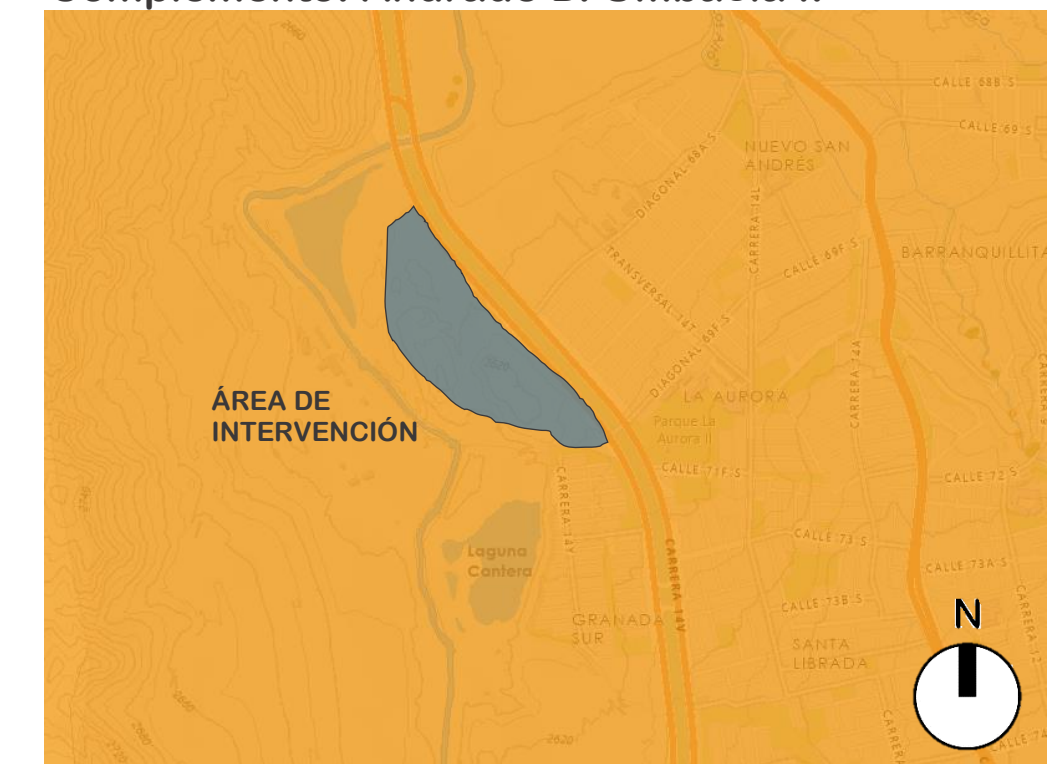
ANÁLISI AMBIENTAL – RIESGO DE INUNDACIÓN

ESCALA GRÁFICA

0.0 m 100.0 m 200.0 m 300.0m



Plano. Fuente: isorgeo.ambientebogota.gov.co
Complemento: Andrade D. Umbacia I.



TEMPERATURA PROMEDIO



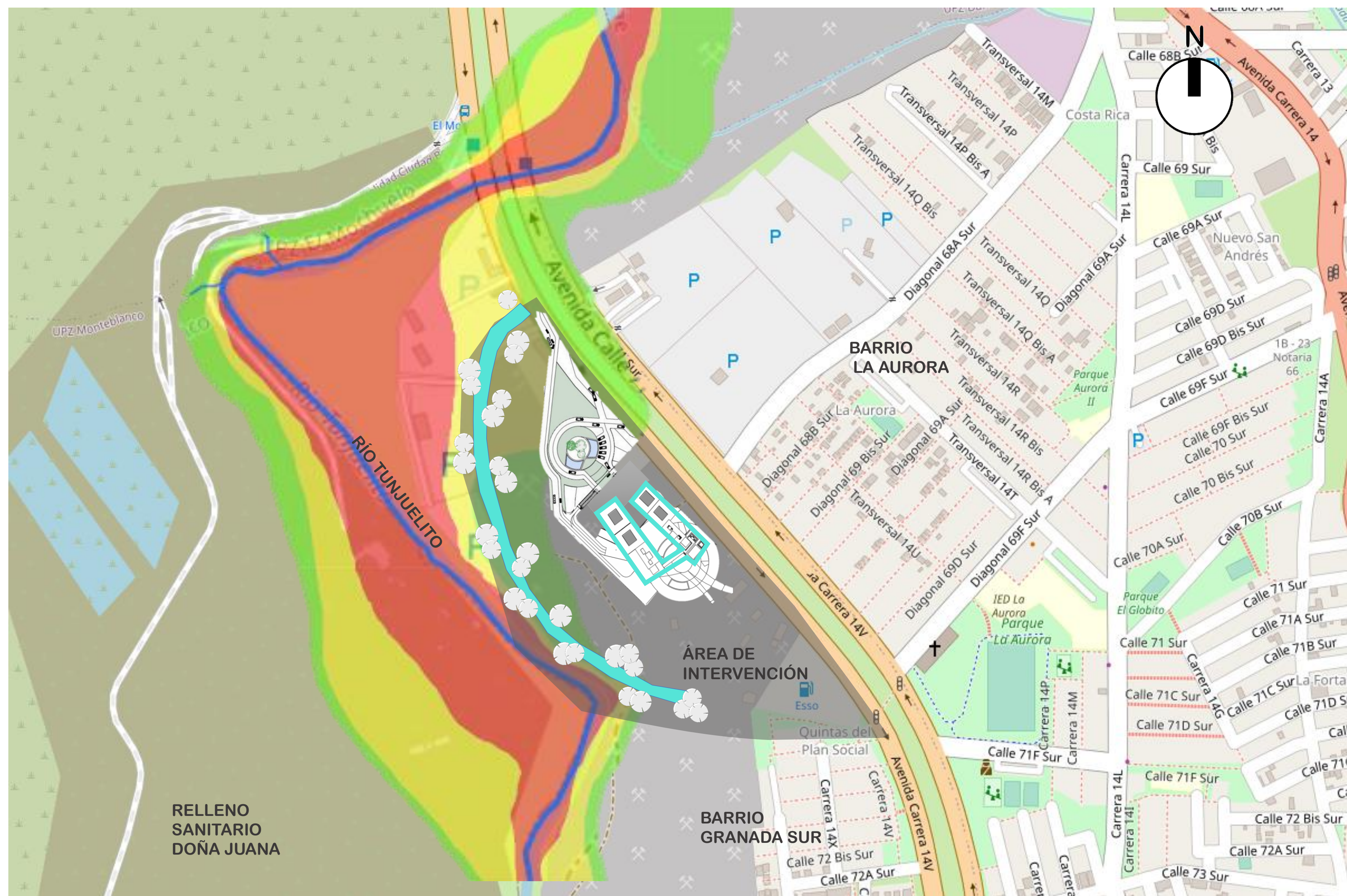
VELOCIDAD DEL VIENTO



DESVENTAJAS DEL RELLENO SANITARIO:

- EXIGE EXTENSAS ÁREAS AISLADAS.
- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS ESPECIALES.
- EMISIONES DE METANO Y CO2.
- MALOS OLORES.
- POSIBLES PROBLEMAS DE ESTABILIDAD AL CABO DE ALGUNOS AÑOS.
- GENERA EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS.
- USO INEFICIENTE DE LOS MATERIALES DE LOS RSU.
- MALA PERCEPCIÓN SOCIAL.

escala Micro



Plano. Fuente: idiger.maps.arcgis.com
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

Estrategia- RIESGO DE INUNDACIÓN

ESCALA GRÁFICA



0.0 m 100.0 m 200.0 m 300.0m

AMENAZA DE INUNDACION POT 2004

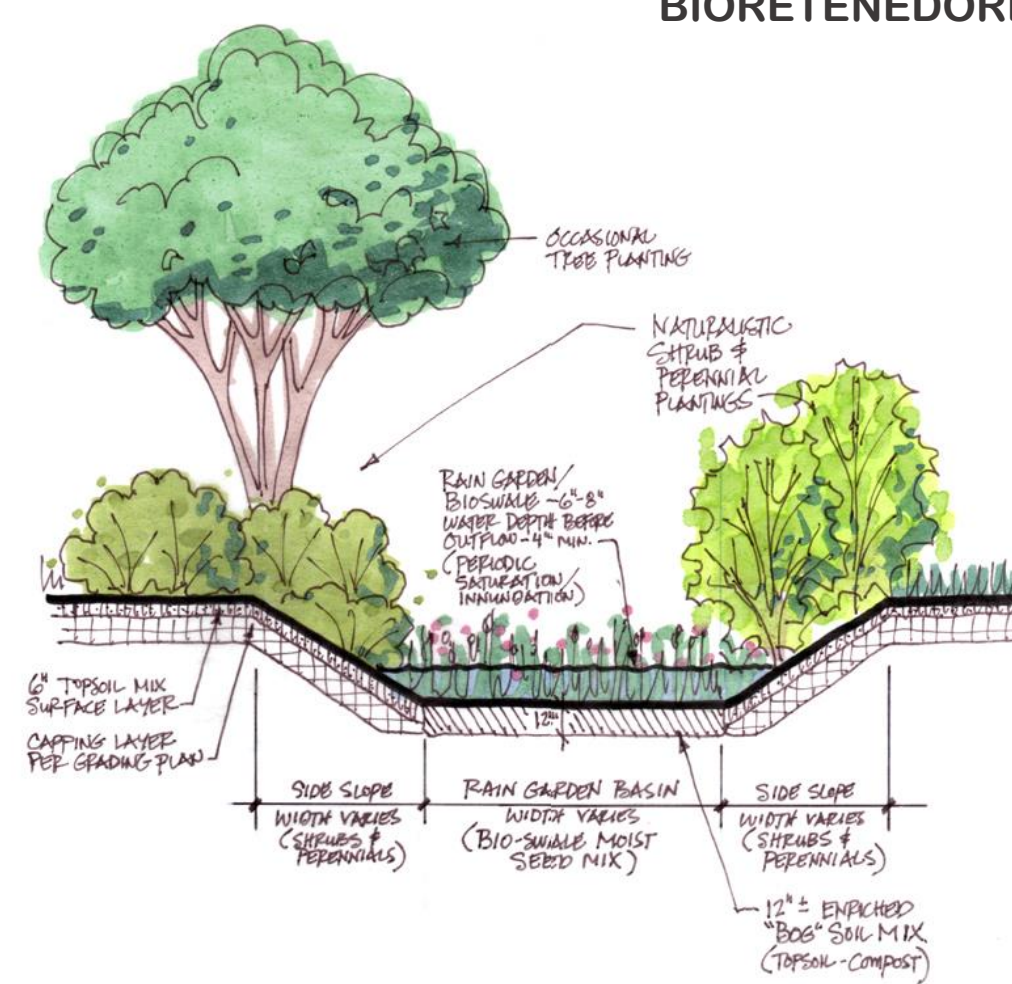
AMENAZA ALTA
AMENAZA MEDIA
AMENAZA BAJA
BIORETENEDOR



BIO-RETENTION SOIL

PERFORATED PIPE

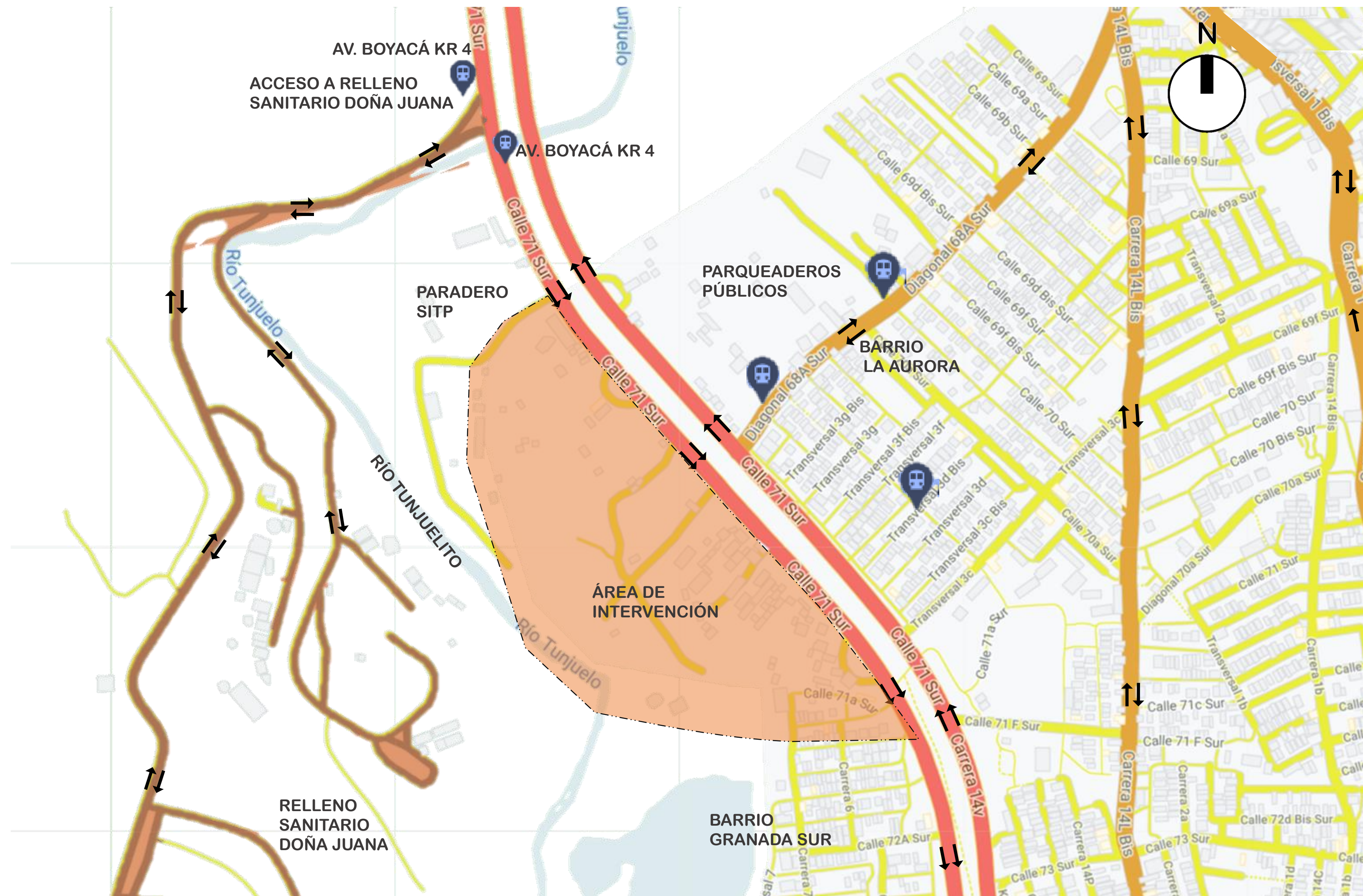
BIORETENEDORES



VENTAJA BIORETENEDORES

- Reducen los volúmenes de escorrentía y caudales.
- Minimizan el costo de las infraestructuras de drenaje al mismo tiempo que aumentan el valor del entorno paisajístico.
- Mejoran la calidad de las aguas receptoras de escorrentías urbanas o del relleno, favoreciendo los procesos naturales de depuración por las cargas contaminantes.
- Integran el tratamiento de las aguas de lluvia en el paisaje, maximizando el servicio al ciudadano y mejorando el paisaje con la integración de agua en el entorno.
- Permiten aprovechar el agua captada para otros usos (riego, limpieza de calles, etc.) reduciendo el consumo de agua de red

Escala Micro

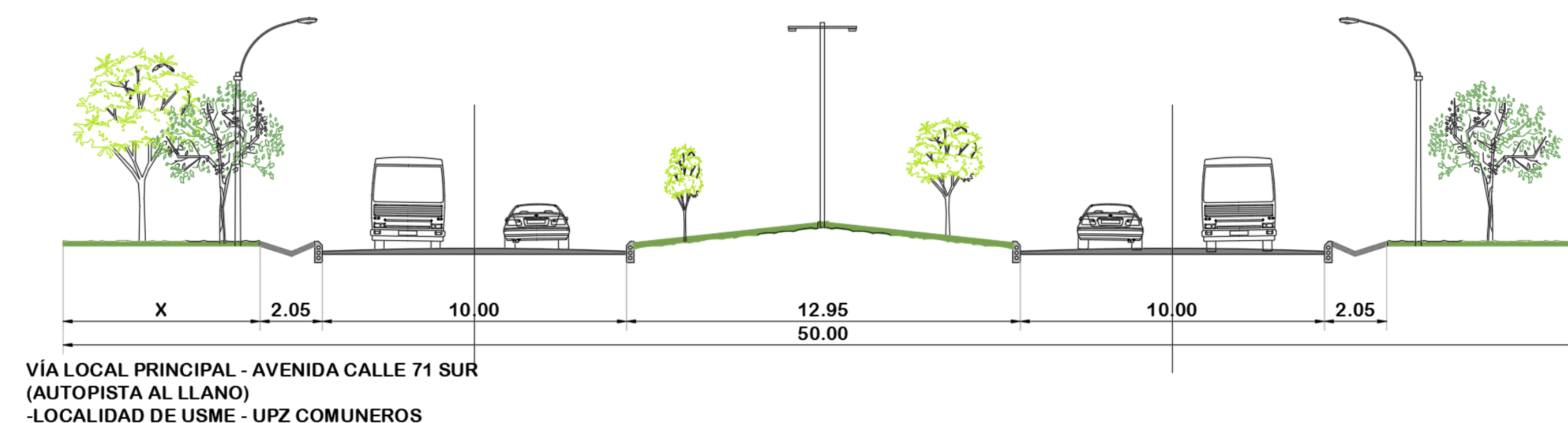
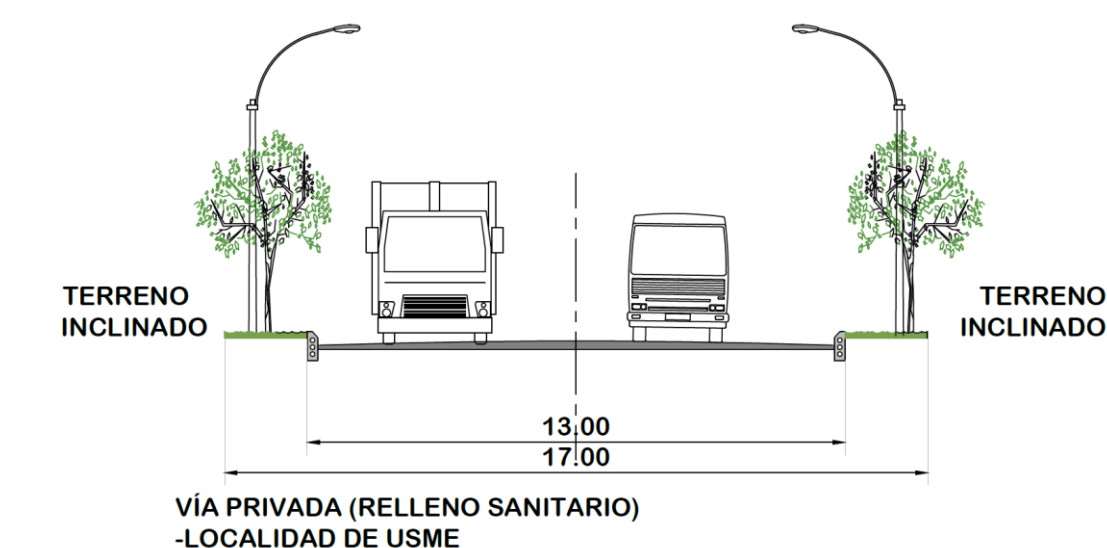
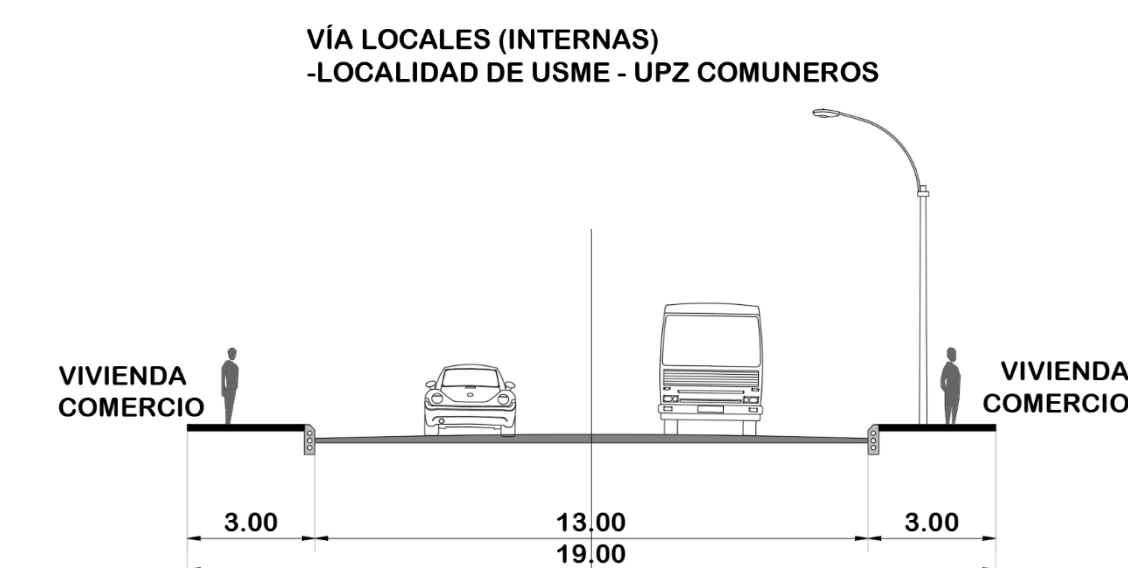
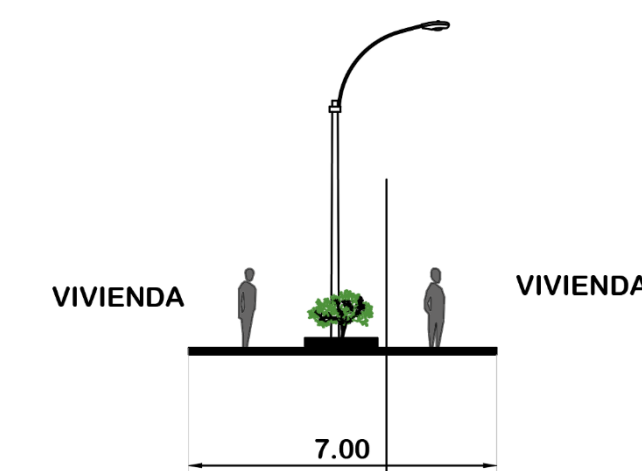


Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

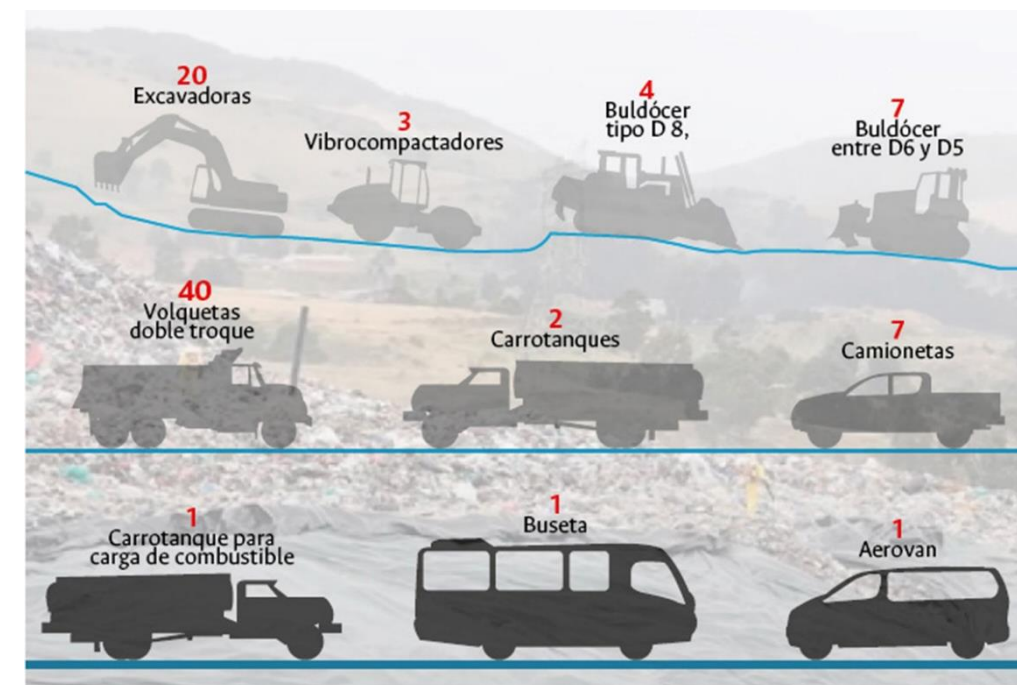
ANÁLISI DE VÍAS

ESCALA GRÁFICA

0.0 m 100.0 m 200.0 m 300.0m



PARA LA OPERACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL EN EL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA, SE CUENTA CON ESTA MAQUINARIA QUE NO SE USA DE MANERA SIMULTÁNEA.



Gráfica: Ricardo González. / UN Periódico Digital

escala micro



CONVENCIONES

 VÍAS PRINCIPALES
 VÍAS SECUNDARIAS
 VÍAS LOCALES
 VIAS PRIVADAS DEL RELLENO

 PARADERO SITP
 FLUJO VIAL PROMEDIO: RÁPIDO

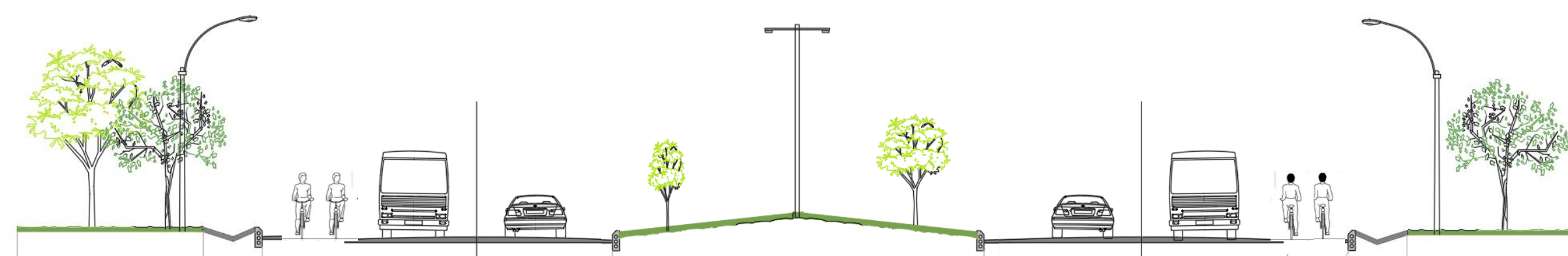
Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ANÁLISI DE VÍAS

ESCALA GRÁFICA



PARA LA OPERACIÓN DE DISPOSICIÓN FINAL EN EL RELLENO SANITARIO DOÑA JUANA, SE CUENTA CON ESTA MAQUINARIA QUE NO SE USA DE MANERA SIMULTÁNEA.



escala Micro

Gráfica: Ricardo González. / UN Periódico Digital



CONVENCIONES

VÍAS PRINCIPALES

VÍAS SECUNDARIAS

VÍAS LOCALES

VÍAS PRIVADAS DEL RELLENO

PARADERO SITP

FLUJO VIAL PROMEDIO: RÁPIDO

Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ESTRATEGIA DE CONEXIÓN

ESCALA GRÁFICA

PARA LA OPERACIÓN DE
DISPOSICIÓN FINAL EN
EL RELLENO SANITARIO
DOÑA JUANA, SE
CUENTA CON ESTA
MAQUINARIA QUE NO SE
USA DE MANERA
SIMULTÁNEA.

Escala Micro

Gráfica: Ricardo González. / UN Periódico Digital



EQUIPAMIENTO PÚBLICO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PLANTAS DE ANÁLISIS

REALIZADO POR:
DANIELA ANDRADE MOYA 1023000956
ANDRÉS FELIPE UMBACIA 1000254372

DOCENTE: ARQ. ALBERTO NOPE BERNAL
ÁREA: PROYECTO DE ARQUITECTURA

DOCENTE: 08/032021

PROYECTO TEMÁTICO DE GRADO - GRUPO 16

PROFUNDIZACIÓN
NIVEL
IX

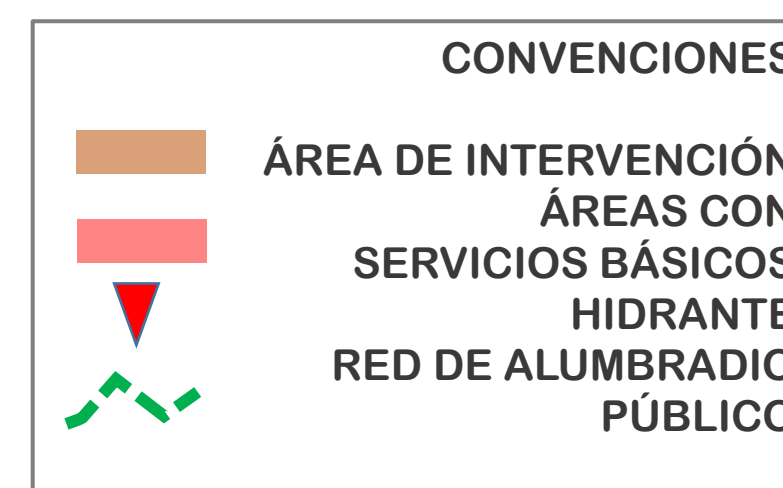
PLANO NO.
20



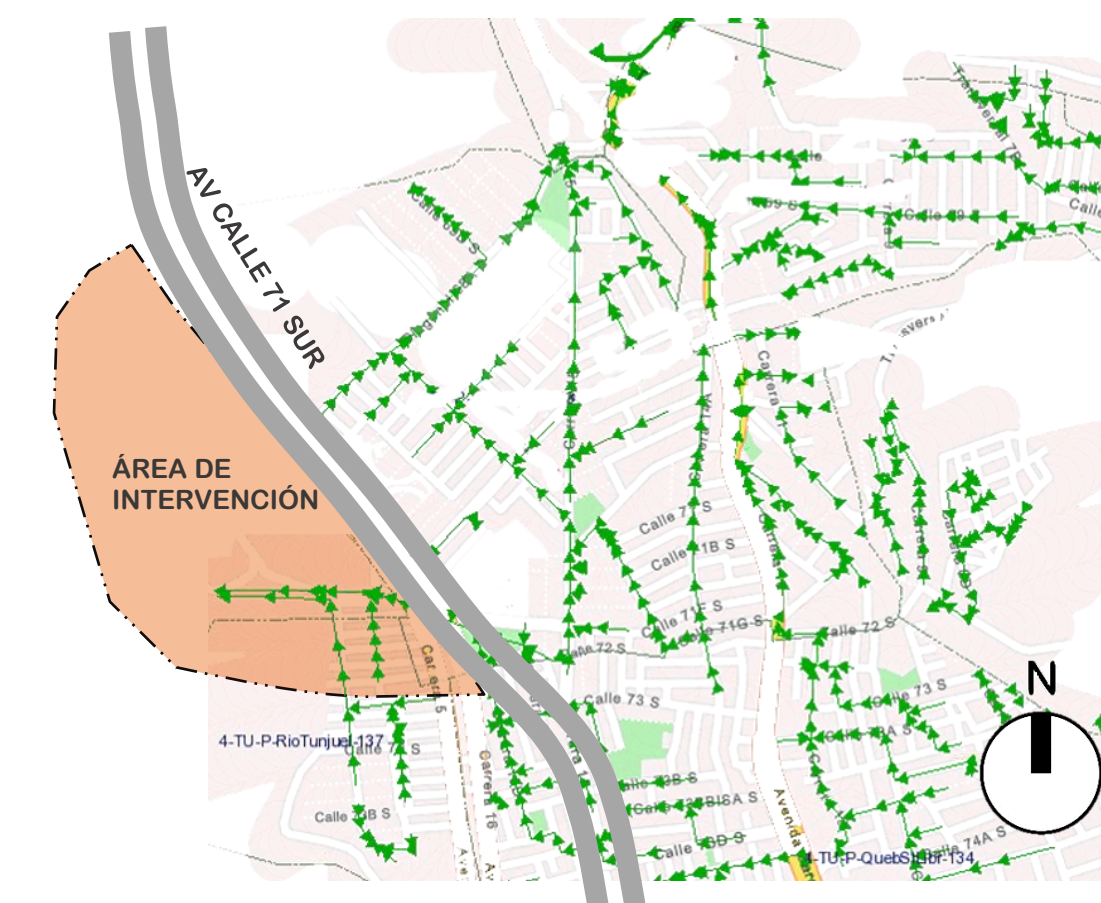
Plano. Fuente: MAPSTYLE.COM
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ANÁLISI DE SERVICIOS

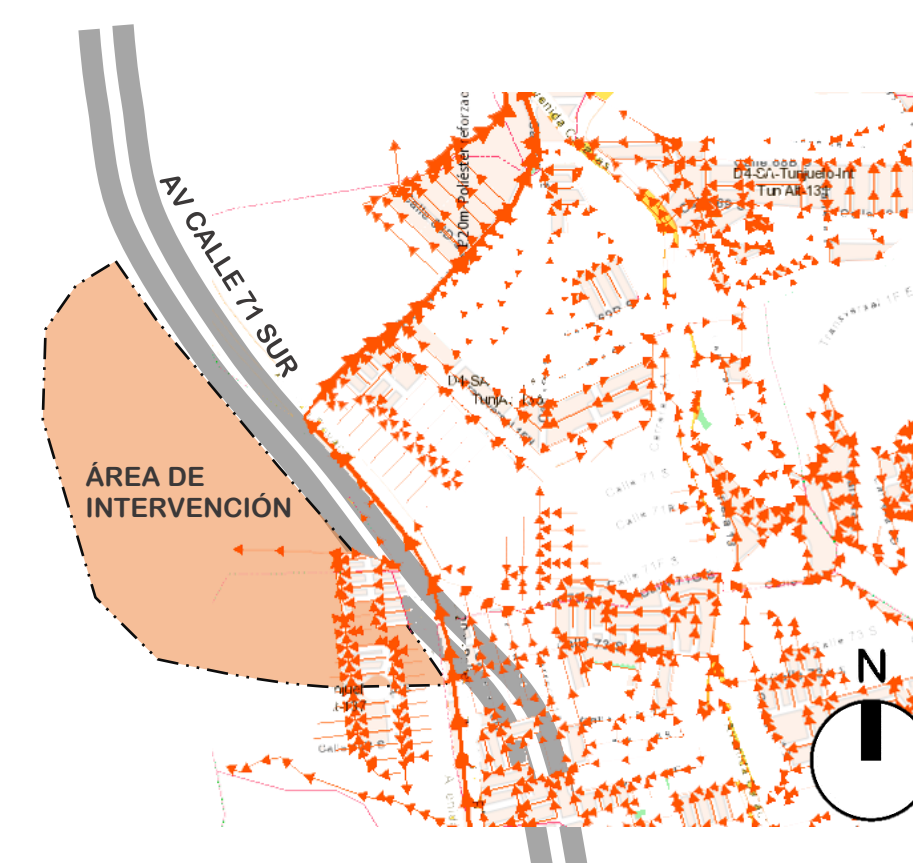
ESCALA GRÁFICA



Plano. Fuente: acueducto.com.co/wassigue6/MapasGeoportal
Complemento: Andrade D. Umbacia I.



RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL



RED DE ALCANTARILLADO SANTIARIO

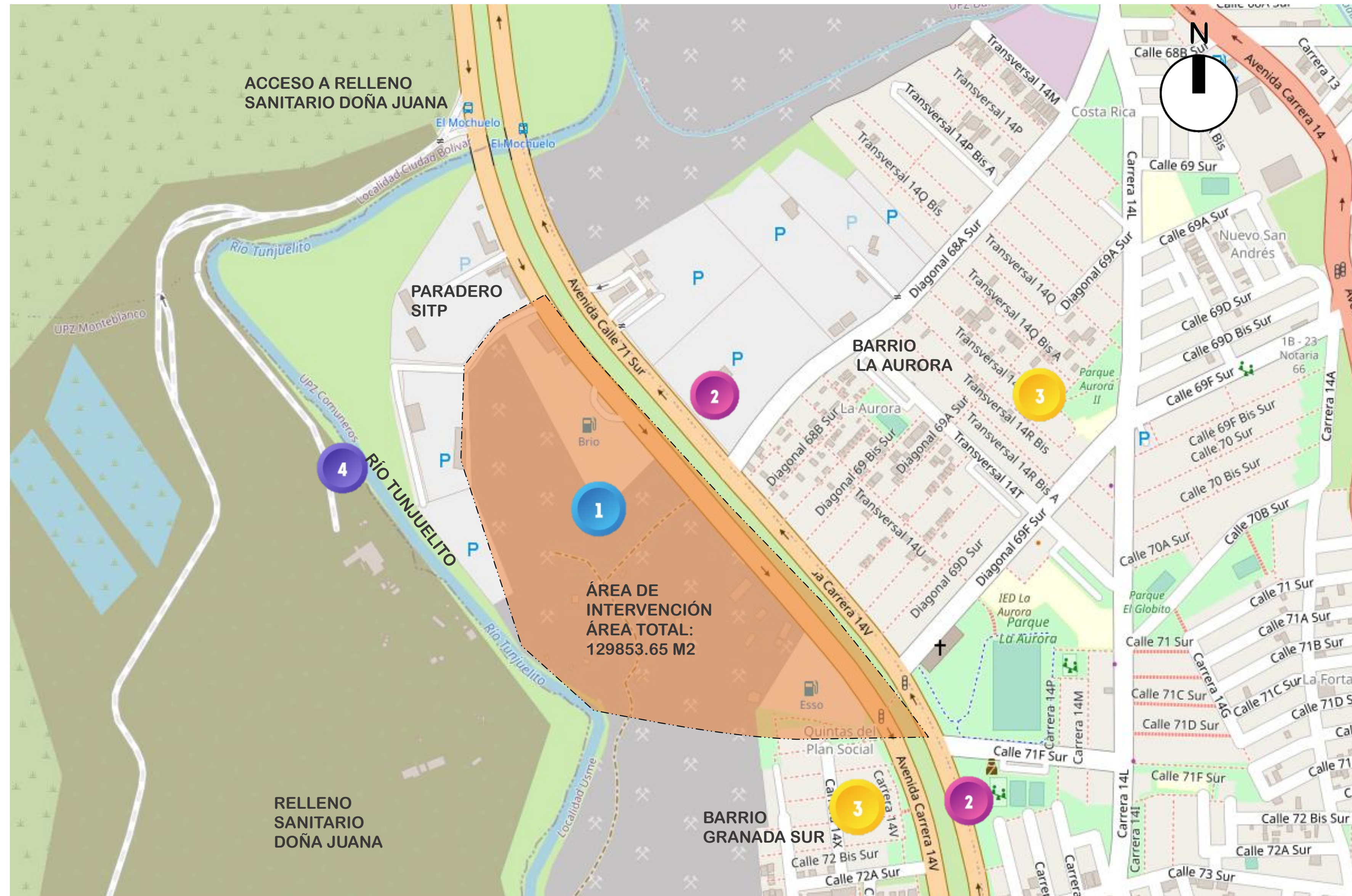
PROBLEMÁTICA

La no consolidación de la manzana hizo que se fueran formando construcciones sin ningún orden urbano y sin servicios básicos. Actualmente no se evidencia una gestión para el tratamiento de agua potable.

OPORTUNIDADES

Hacer uso de este predio para implementar un desarrollo arquitectónico que responda a las condiciones del suelo, de servicios, de entorno ambiental y urbano, para ofrecerles a la comunidad un espacio adecuado para mejorar su calidad de vida.

Escala Micro



Plano. Fuente: idiger.maps.arcgis.com
Complemento: Andrade D. Umbacia I.

ÁREA DE INTERVENCIÓN

ESCALA GRÁFICA

CONVENCIONES	
	PREDIO DE IMPLANTACION
	LIMITE URBANO
	LIMITE ZONA VERDE
	CUERPO DE AGUA
	LIMITE VIAL AV. BOYACA

- 1 BORDE DEFINIDO POR EL PLAN PARCIAL POR NO ESTAR CONSOLIDADOS EN EL PBOT COMO PUNTO MÁXIMO DE EXPANSIÓN DEL CASCO URBANO
- 2 BORDE LIMITANTE DE LA VÍA PRINCIPAL AV. BOYACA
- 3 BORDE ÁREA CONSOLIDADA URBANA
- 4 BORDE AMBIENTAL, Y DE RECUPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO

(OPORTUNIDAD PARA CONEXIÓN DIRECTA CON EL EQUIPAMIENTO)

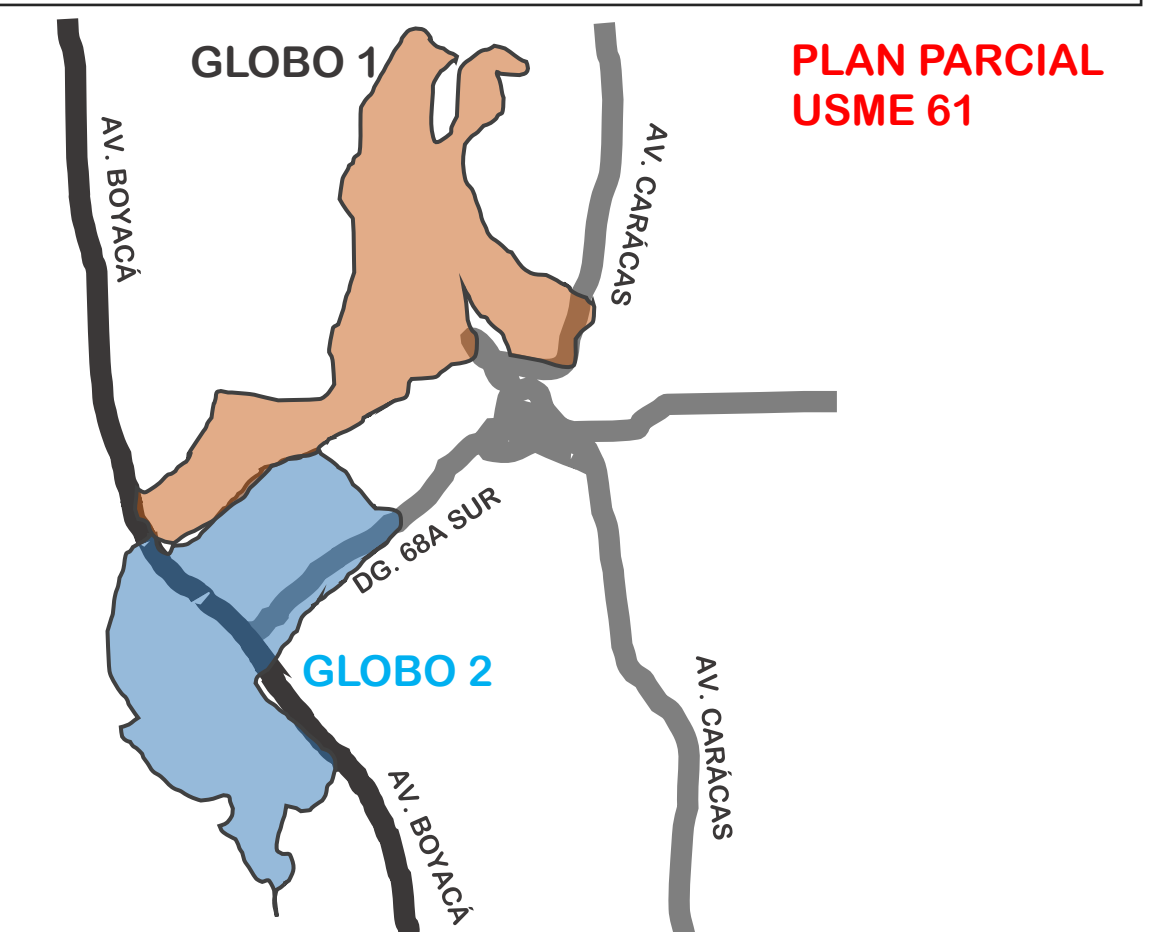
PLAN PARCIAL USME 61

EN EL MARCO DEL DECRETO DISTRITAL 190 DE 2004 (ESTÁ CONFORMADO POR 34 PREDIOS EN UN ÁREA DE 39,73 HECTÁREAS)

LOCALIDAD: USME / UPZ: GRAN YOMASA - **COMUNEROS**

GLOBO 1 - COSTADO NORTE, CON UN ÁREA BRUTA DE 1,95 HECTÁREAS, EL CUAL, SE ENCUENTRA EN ÁREA DE ACTIVIDAD MINERA, CATALOGADO COMO PREDIOS QUE DEBE PRESENTAR PLAN DE MANEJO RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL.

GLOBO 2 - CON UN ÁREA BRUTA DE 13,80 HECTÁREAS, EL CUAL CUMPLE CON LAS CONDICIONES DE ÁREA MÍNIMA ESTABLECIDAS POR LEY (10 HAS.). SIN EMBARGO, DADAS LAS CARACTERÍSTICAS DEL GLOBO 2 SE DESARROLLA UN ANÁLISIS DEL MISMO CON EL FIN DE PRECISAR SU SITUACIÓN.



PLAN PARCIAL USME 61 / GLOBO 2 / PARTE 2B

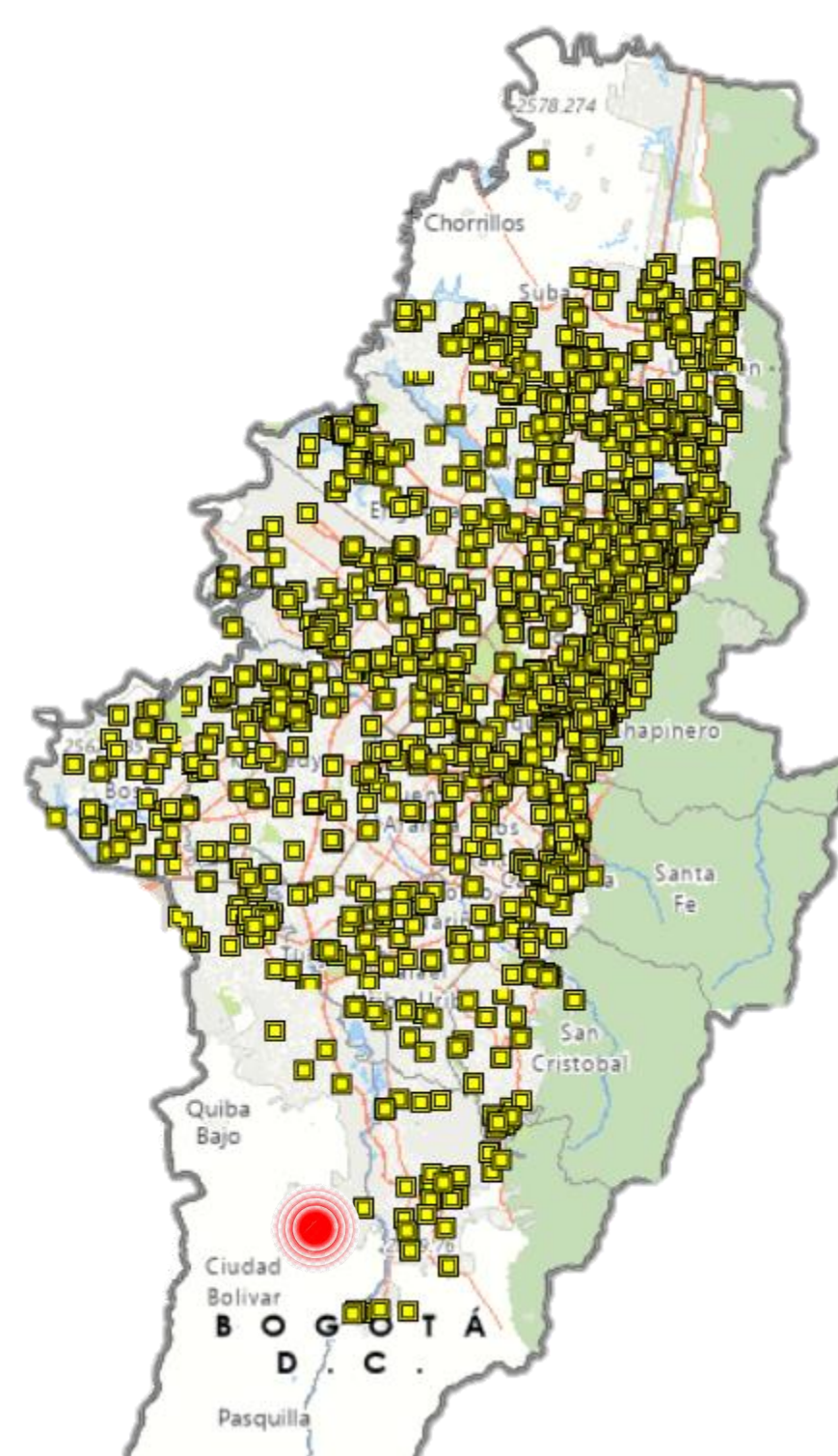
ÁREA RESULTANTE DE 8,84 HECTÁREAS CONSTITUIDA POR PREDIOS SUJETOS A LA APROBACIÓN Y EJECUCIÓN DEL RESPECTIVO PMRA SEGÚN OFICIO NO. 2014EE71735 DE MAYO 25 DE 2014 DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE / NO. 1-2014-22536 — SDP, REQUISITO INDISPENSABLE PARA PROCEDER A LA FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL, SEGÚN EL ARTÍCULO 5 DEL DECRETO DISTRITAL 327 DE 2004, DADO QUE SE ENCUENTRA EN ÁREA DE ACTIVIDAD MINERA, CATALOGADO COMO PREDIOS QUE DEBE PRESENTAR PLAN DE MANEJO RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL.



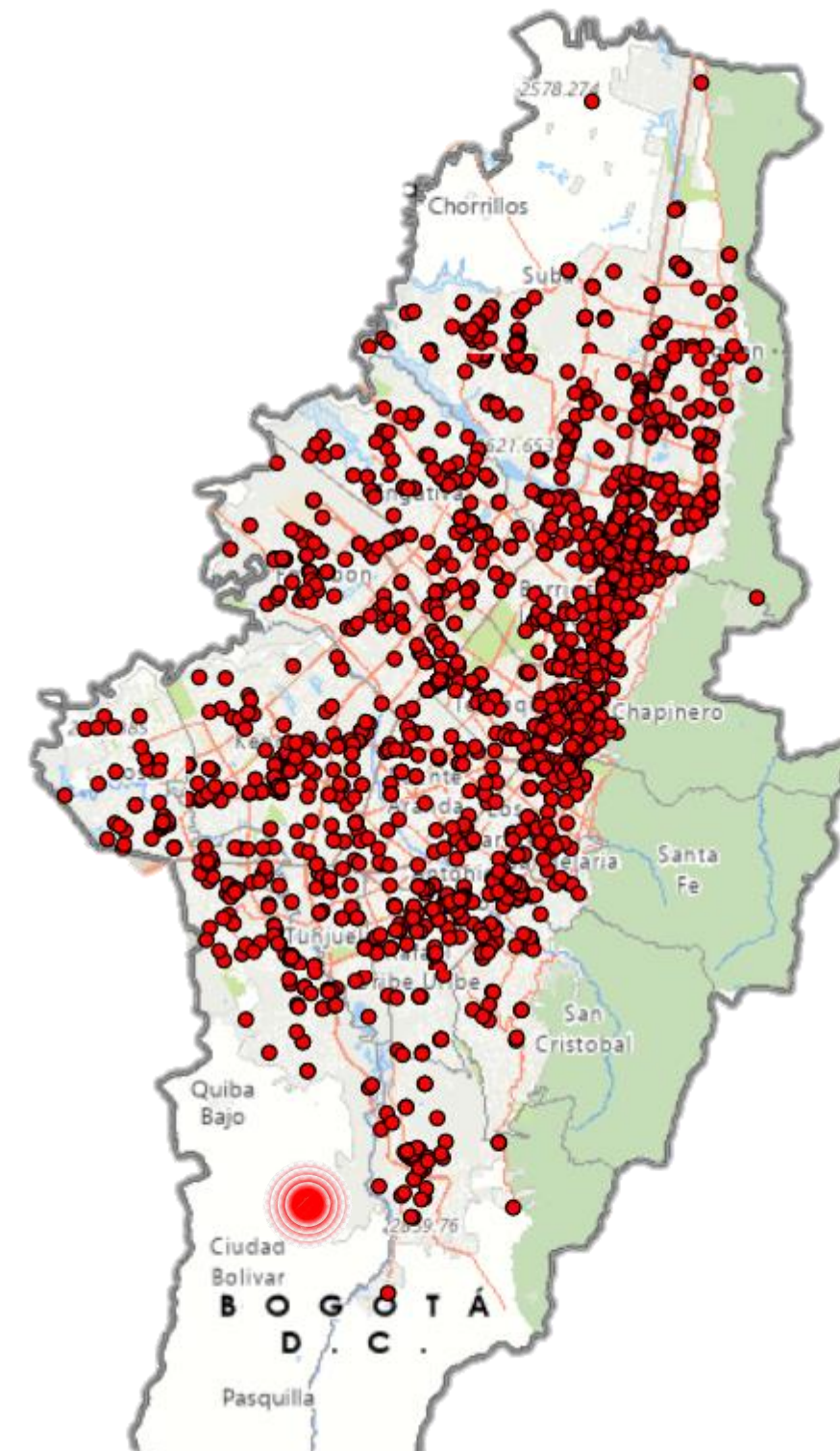
Escala Micro



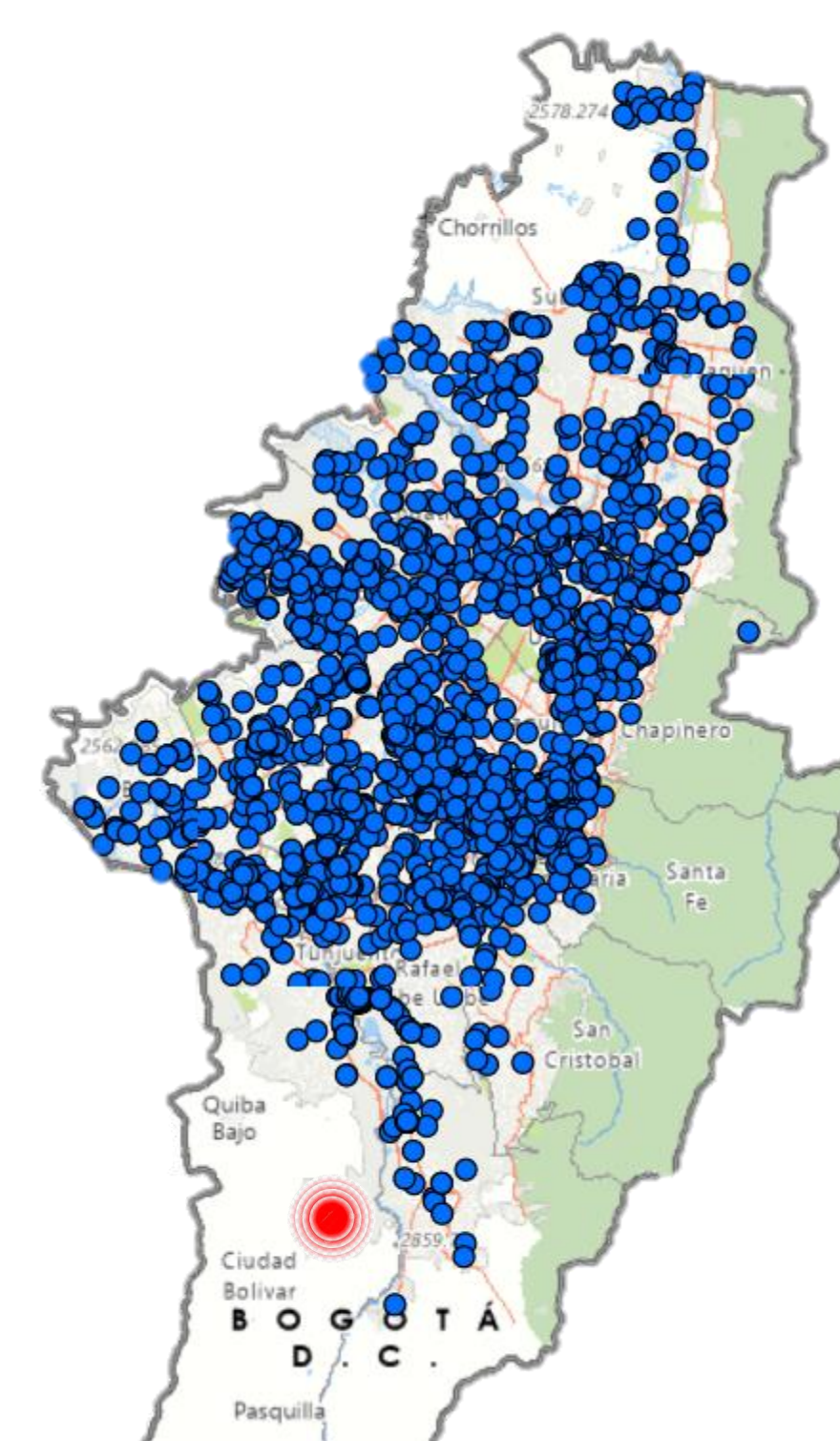
 Disposicion Final 2017



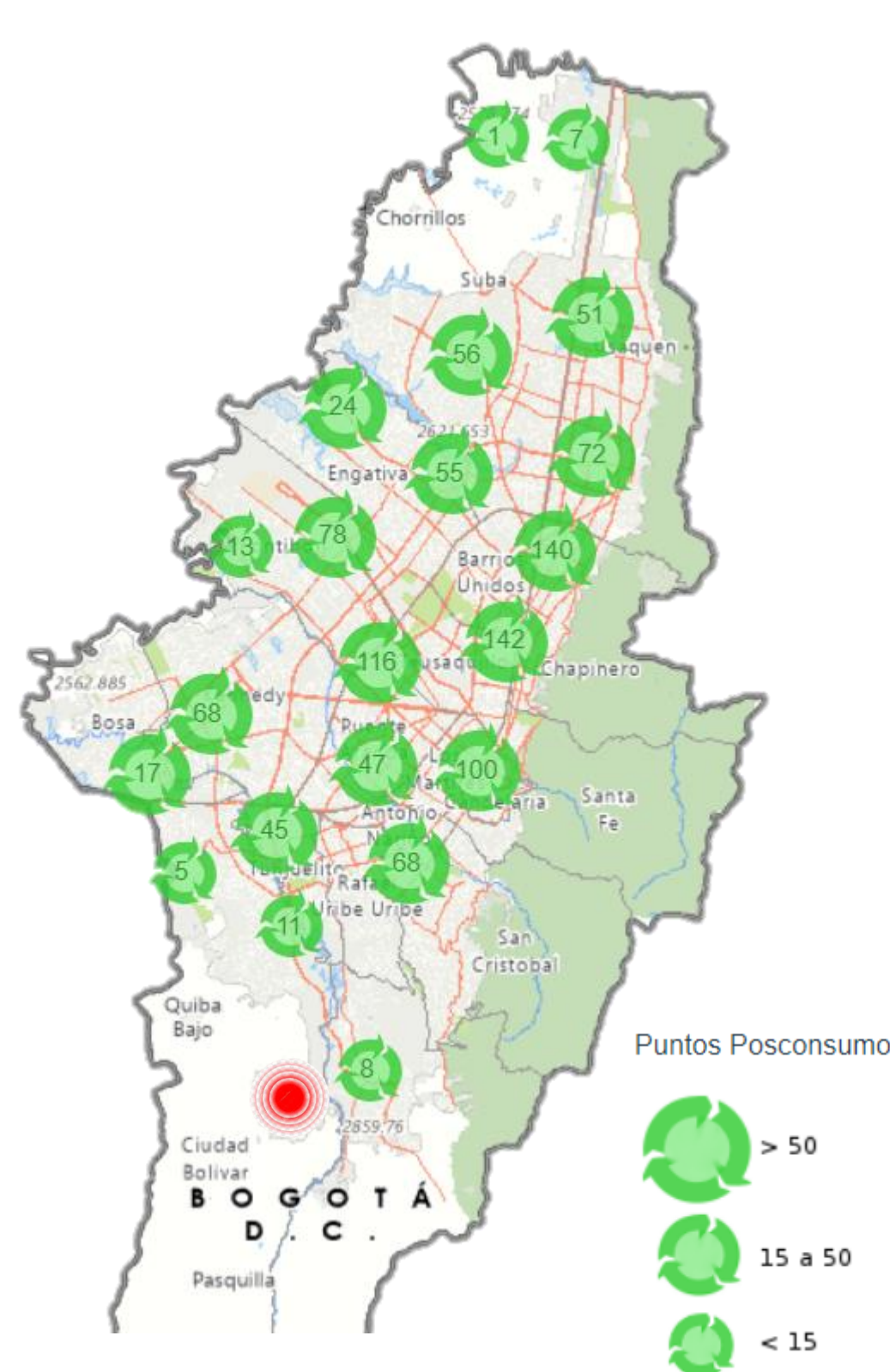
 Generador RCD



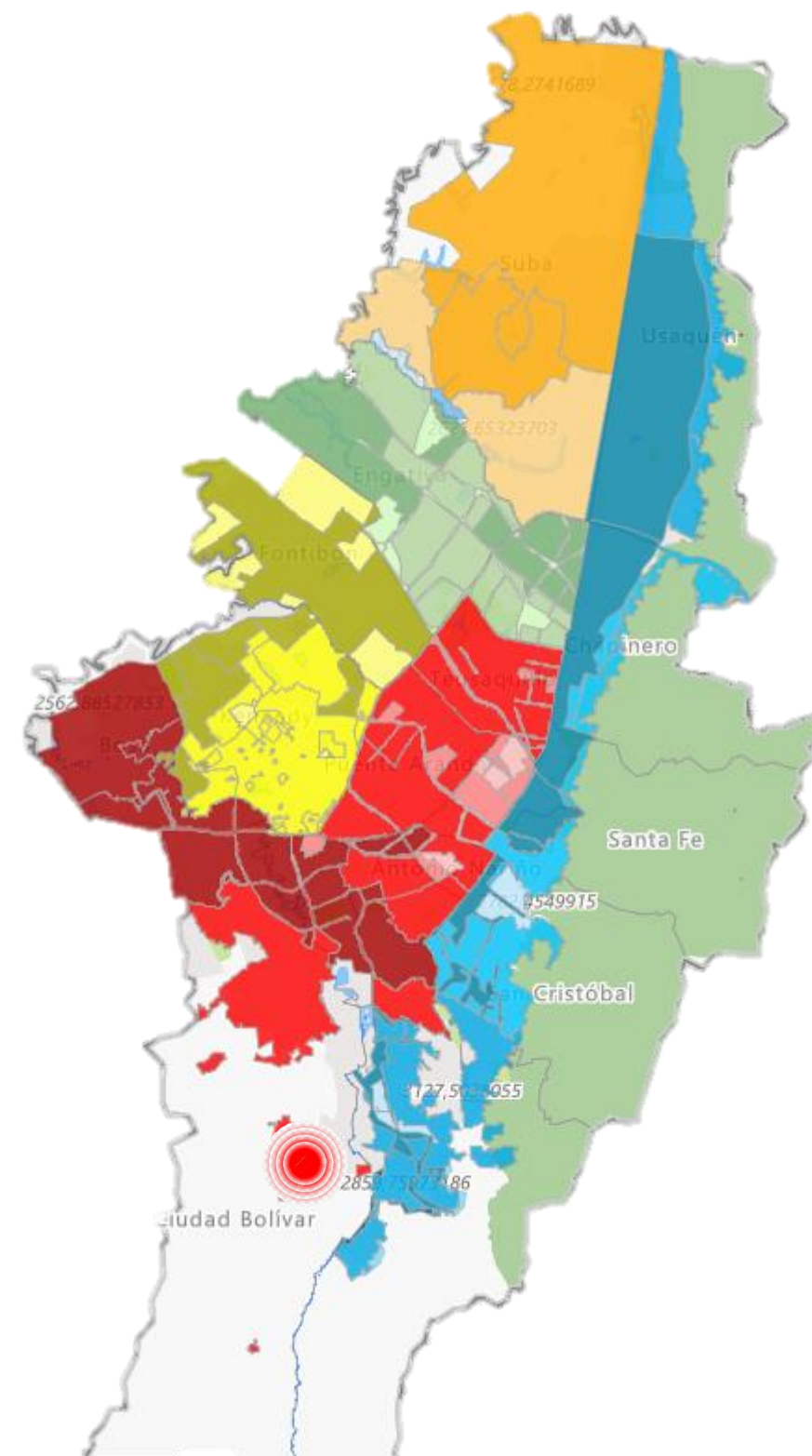
 Residuos Hospitalarios



 Residuos Industriales



Puntos Posconsumo



Macrorutas de recolección. Bogotá D.C.

Año 2019

-  BOGOTÁ LIMPIA / Lun - Mar - Mié - Jue - Vie
-  BOGOTÁ LIMPIA / Mar - Jue - Sáb
-  BOGOTÁ LIMPIA / Lun a Sáb
-  CIUDAD LIMPIA / Lun - Mar - Mié - Jue - Vie
-  CIUDAD LIMPIA / Mar - Jue - Sáb
-  CIUDAD LIMPIA / Lun a Sáb
-  LIME / Domingo
-  LIME / Lun - Mar - Mié - Jue - Vie
-  LIME / Mar - Jue - Sáb
-  LIME / Lun a Sáb
-  LIME / Lun - Dom
-  PROMOAMBIENTAL / 1 Vez cada 15 días
-  PROMOAMBIENTAL / Lun - Jue
-  PROMOAMBIENTAL / Lun - Mié - Vie

PROBLEMÁTICA

Gran cantidad de residuos generados en Bogotá que van a parar al mismo lugar.

OPORTUNIDADES

importantes factores de mitigación como lo son los puntos de posconsumo y de red de recolección y reciclaje.



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

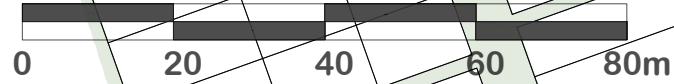
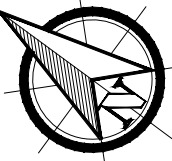


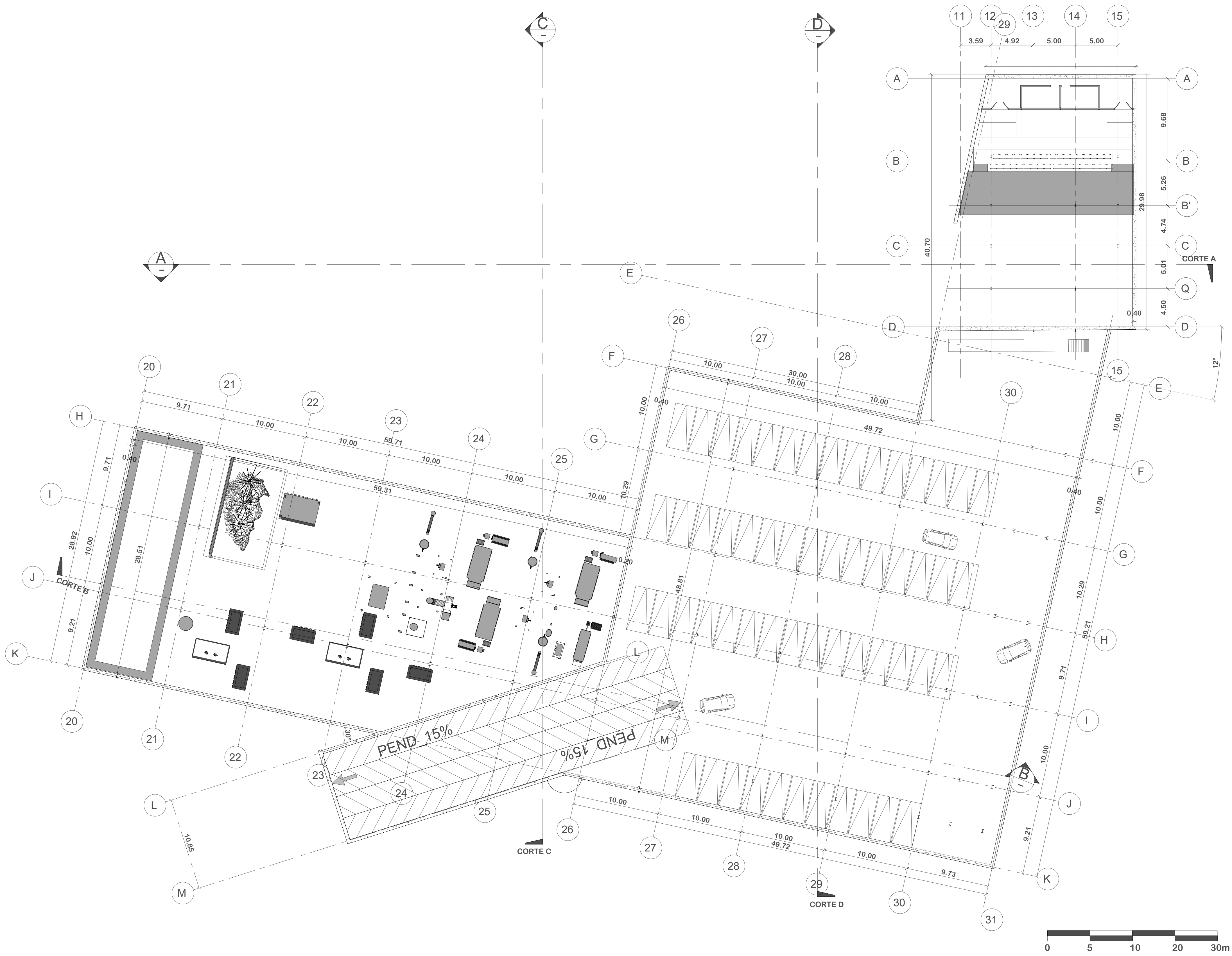
CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope
POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

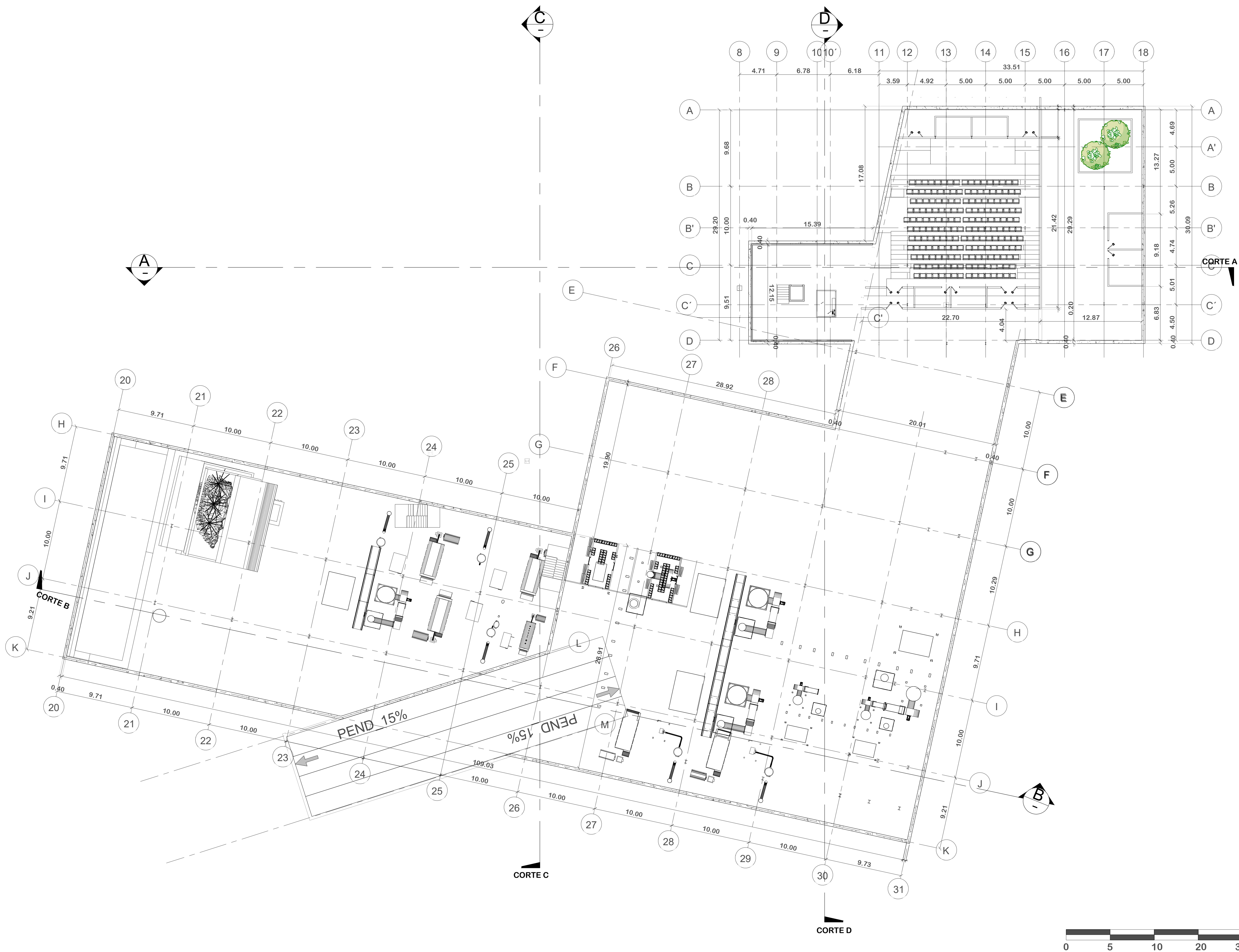
CONTIENE
PLANO DE
LOCALIZACIÓN

ESCALA
1 : 1000
FECHA REV.
12/2/2021
NORTE
FECHA FINAL





2 de 14		G002		REVISIÓN.	
PLANO No.		PLANCHA No.		PLANO No.	
UNIVERSITAS		UNIVERSIDAD		PLANO No.	
LIBERABIT		La Gran Colombia		PLANCHA No.	
PROYECTO					
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C					
LOCALIZACIÓN					
CONVENCIONES					
PRESENTADO A:					
Arq. Yuber Alberto Nope					
POR:					
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956					
CONTIENE					
PLANO GENERAL NIVEL -6.00					
PARQUEADERO-INCINERACIÓN - AUDITORIO					
ESCALA		FECHA REV.			
1 : 250		12/2/2021			
NORTE		FECHA FINAL			
REVISIÓN.		PLANO No.		PLANCHA No.	
G002		G002		DE. 2 de 14	



REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE.	G003	3 de 14

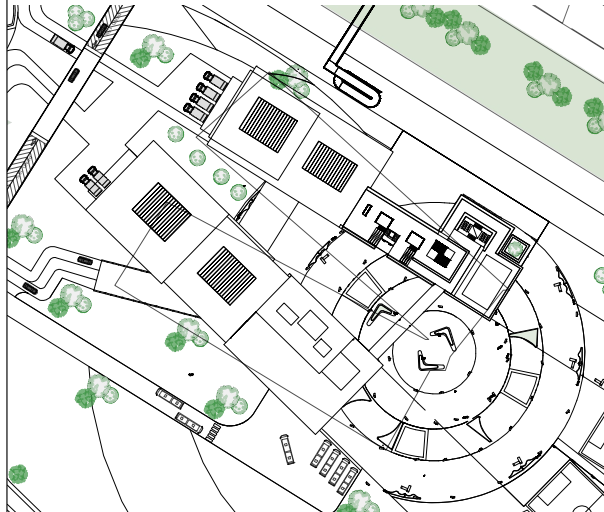


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES

PRESENTADO A:

Arq. Yuber Alberto Nope

POR:

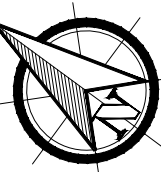
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE

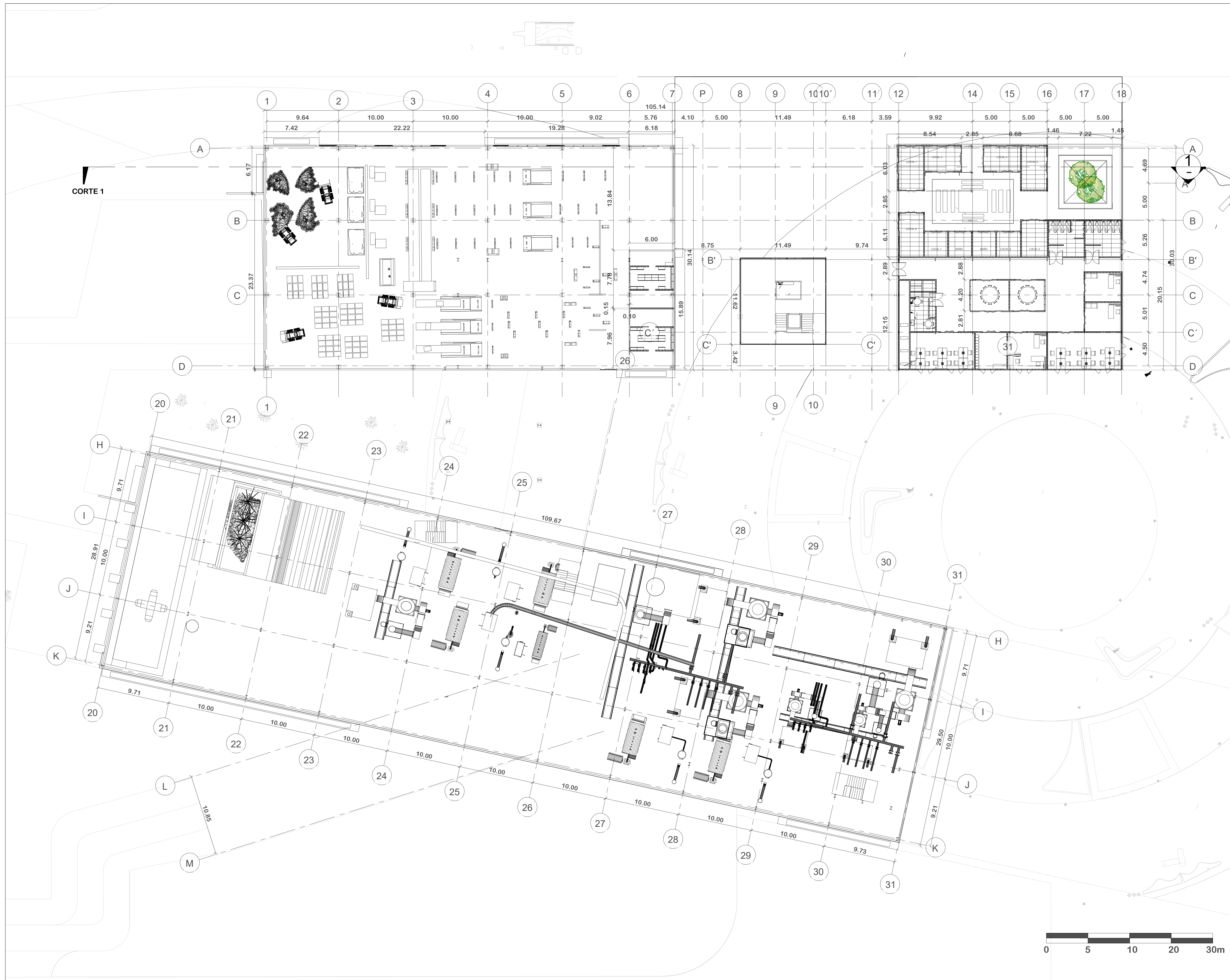
PLANO GENERAL
NIVEL -3.00

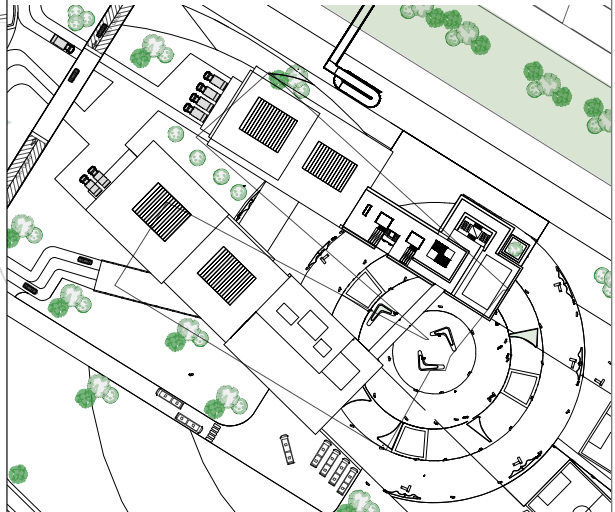
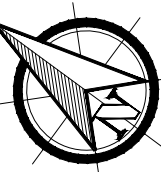
INC

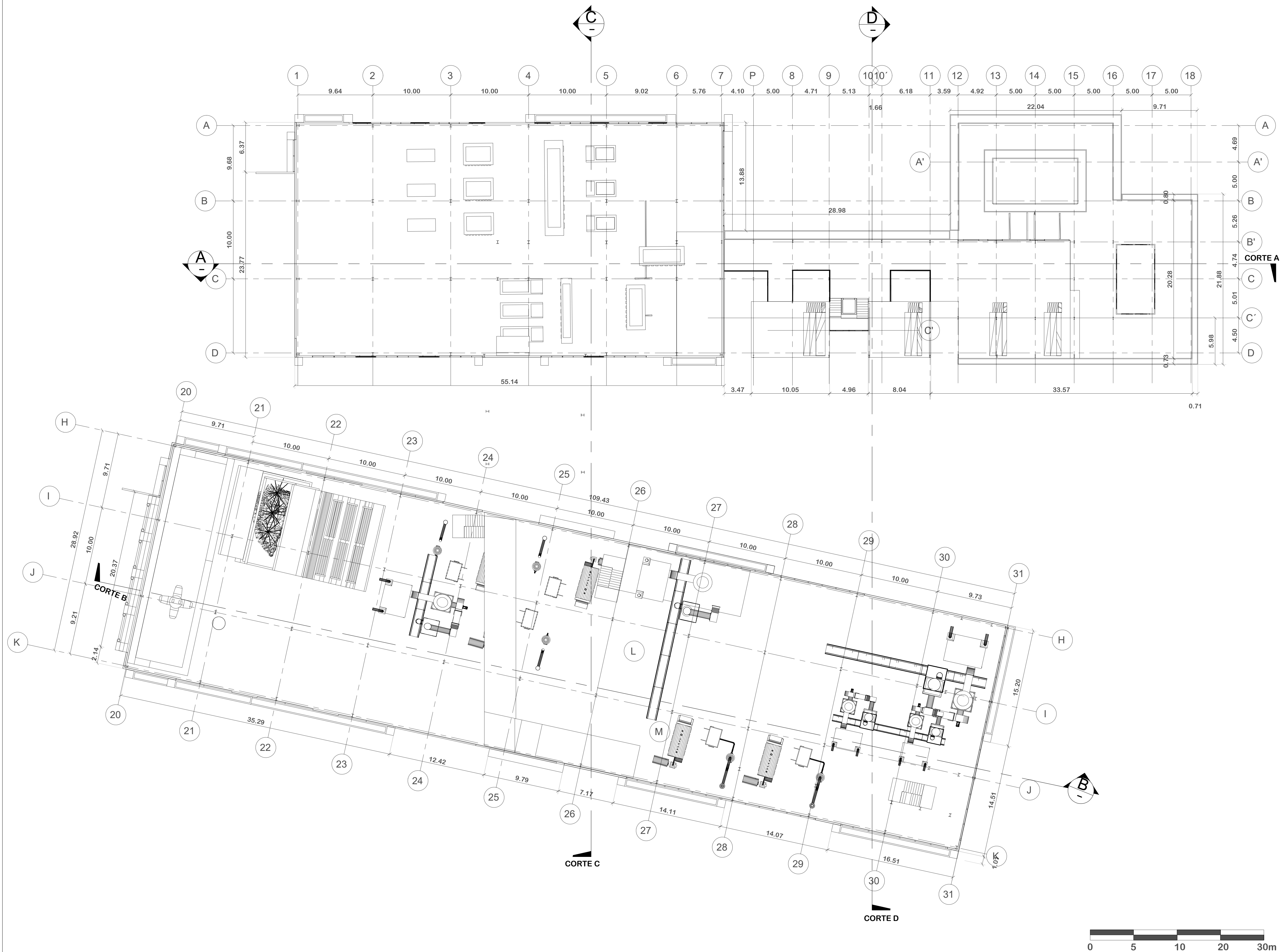
ESCALA	FECHA REV.
1 : 250	12/2/2021
NORTE	FECHA FINAL

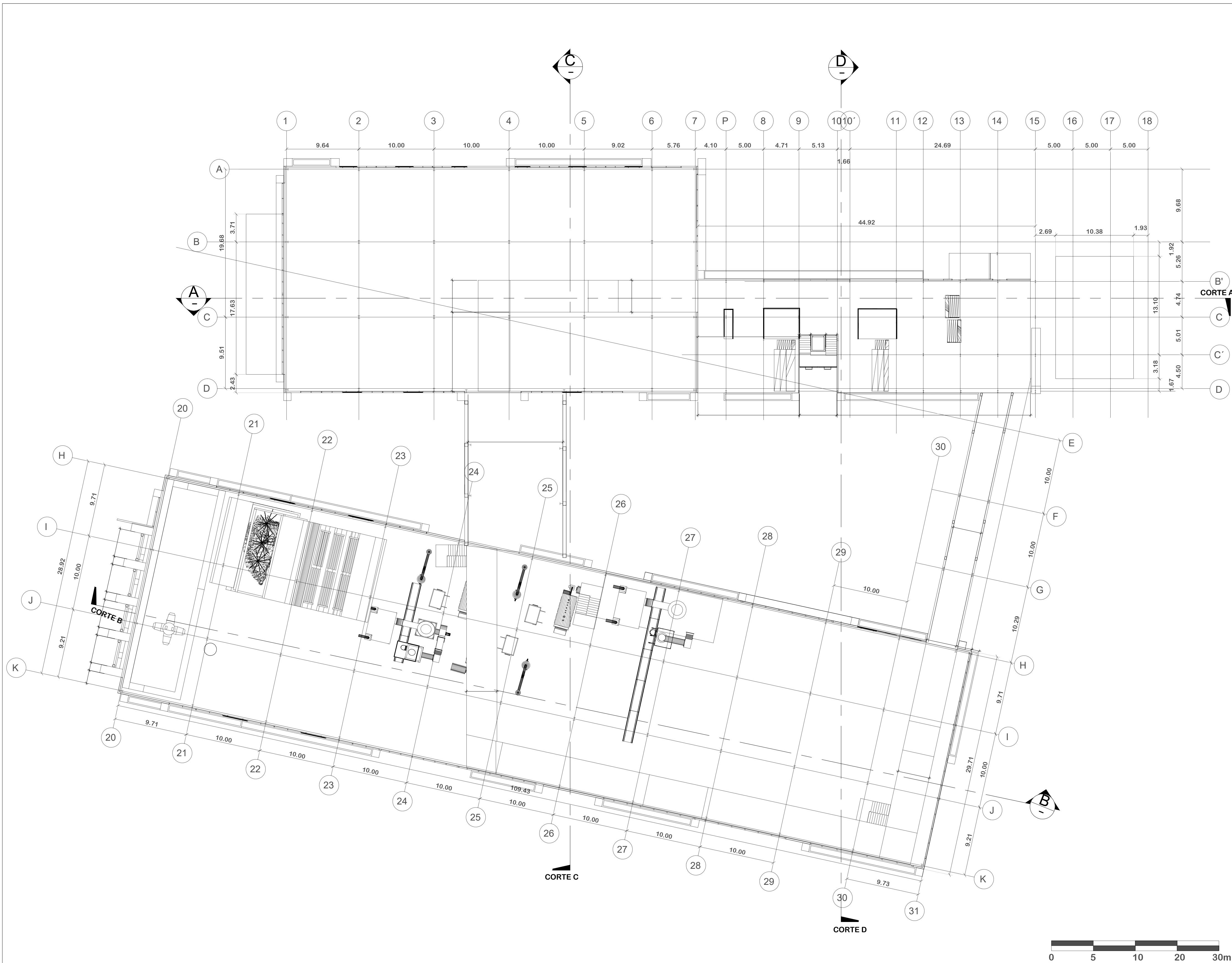


REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE.	G003	3 de 14



REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G004		G004	4 de 14
			
UNIVERSIDAD La Gran Colombia			
PROYECTO EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN 			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A: Arq. Yuber Alberto Nope			
POR: Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE PLANO GENERAL NIVEL -0.00 PISO 1			
ESCALA 1 : 250		FECHA REV. 12/2/2021	
NORTE 		FECHA FINAL	
REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G004		G004	4 de 14





REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G006		9006	1 de 14

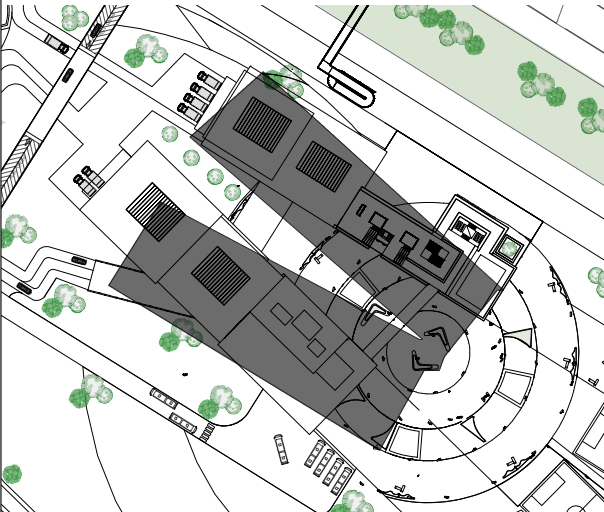


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES

PRESENTADO A:

Arq. Yuber Alberto Nope

POR:

Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE

PLANO GENERAL
NIVEL +6.00

PISO 3

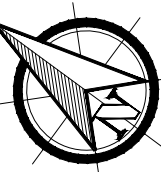
ESCALA

1 : 250

FECHA REV.

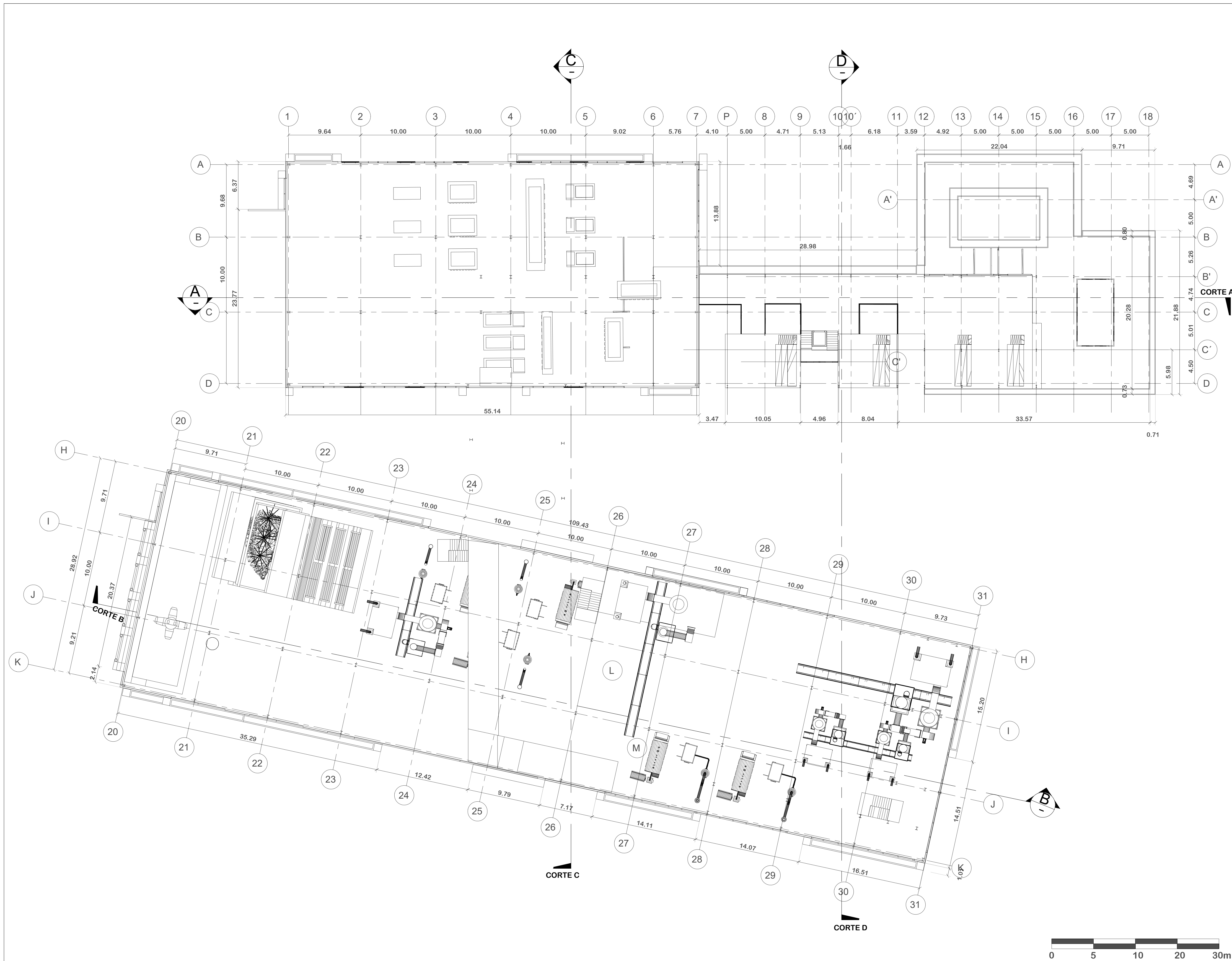
12/2/2021

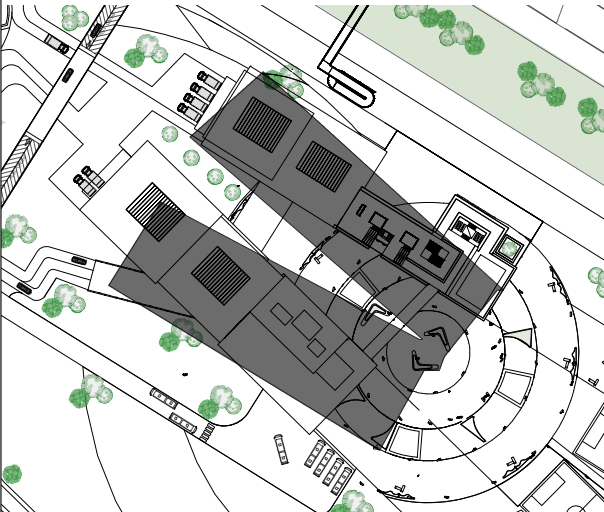
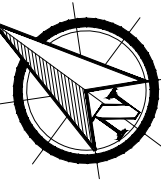
NORTE

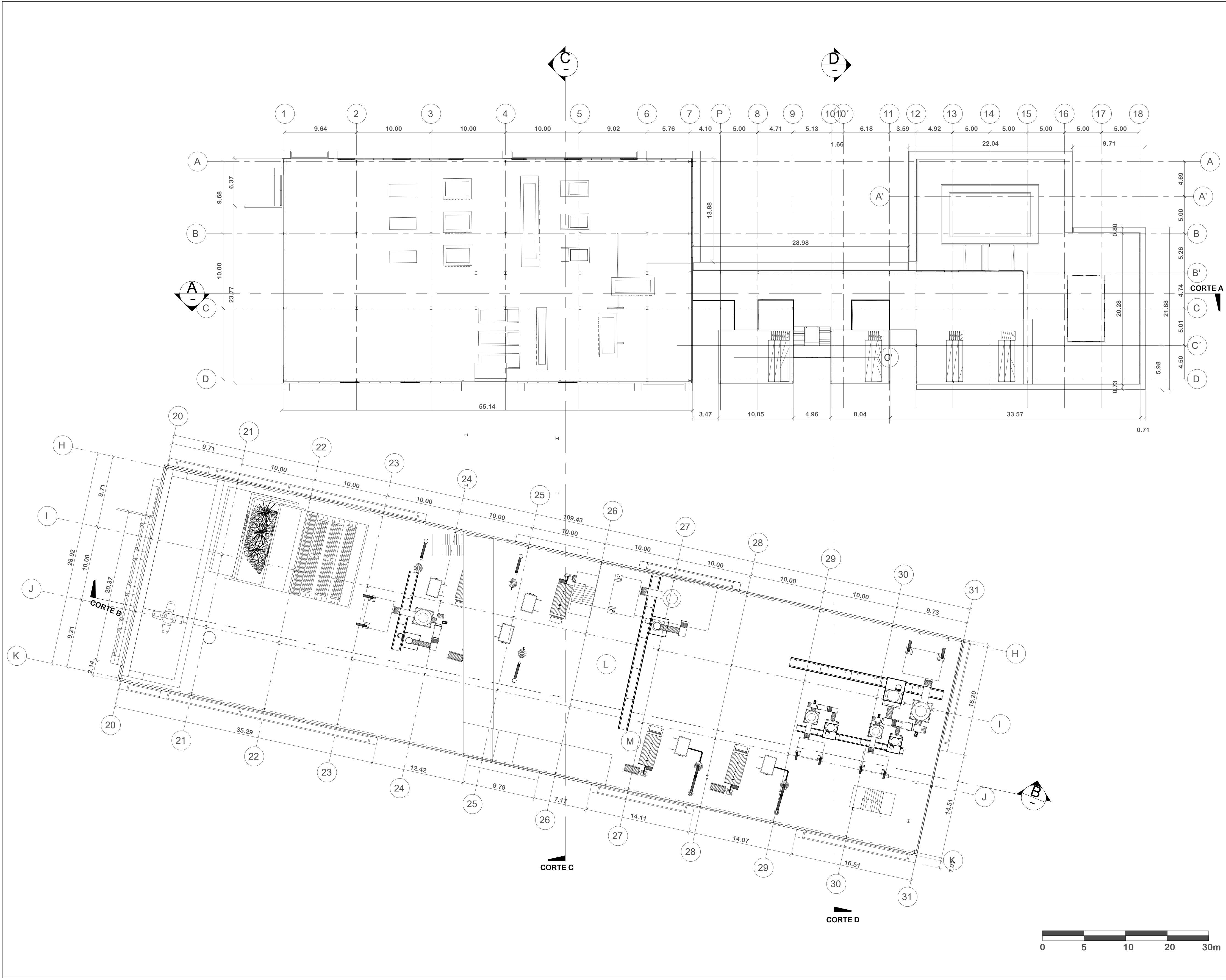


FECHA FINAL

REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
G006	9006	6 de 14



REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G007			
DE.		1 de 14	
			
UNIVERSIDAD La Gran Colombia			
PROYECTO			
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN			
			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A:			
Arq. Yuber Alberto Nope			
POR:			
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE			
PLANO GENERAL NIVEL +9.00			
PISO 4			
ESCALA		FECHA REV.	
1 : 250		12/2/2021	
NORTE		FECHA FINAL	
			
REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G007			
DE.		1 de 14	



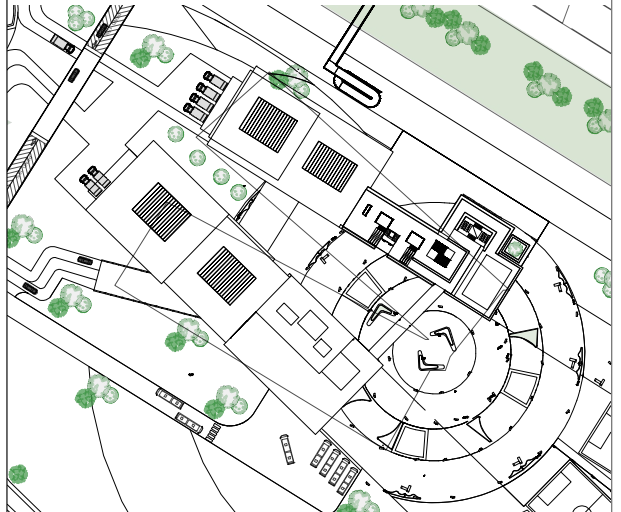
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
8 de 14	G008	



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope

POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

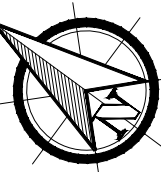
CONTIENE
PLANO GENERAL
NIVEL +12.00

PISO 5

ESCALA
1 : 250

FECHA REV.
12/2/2021

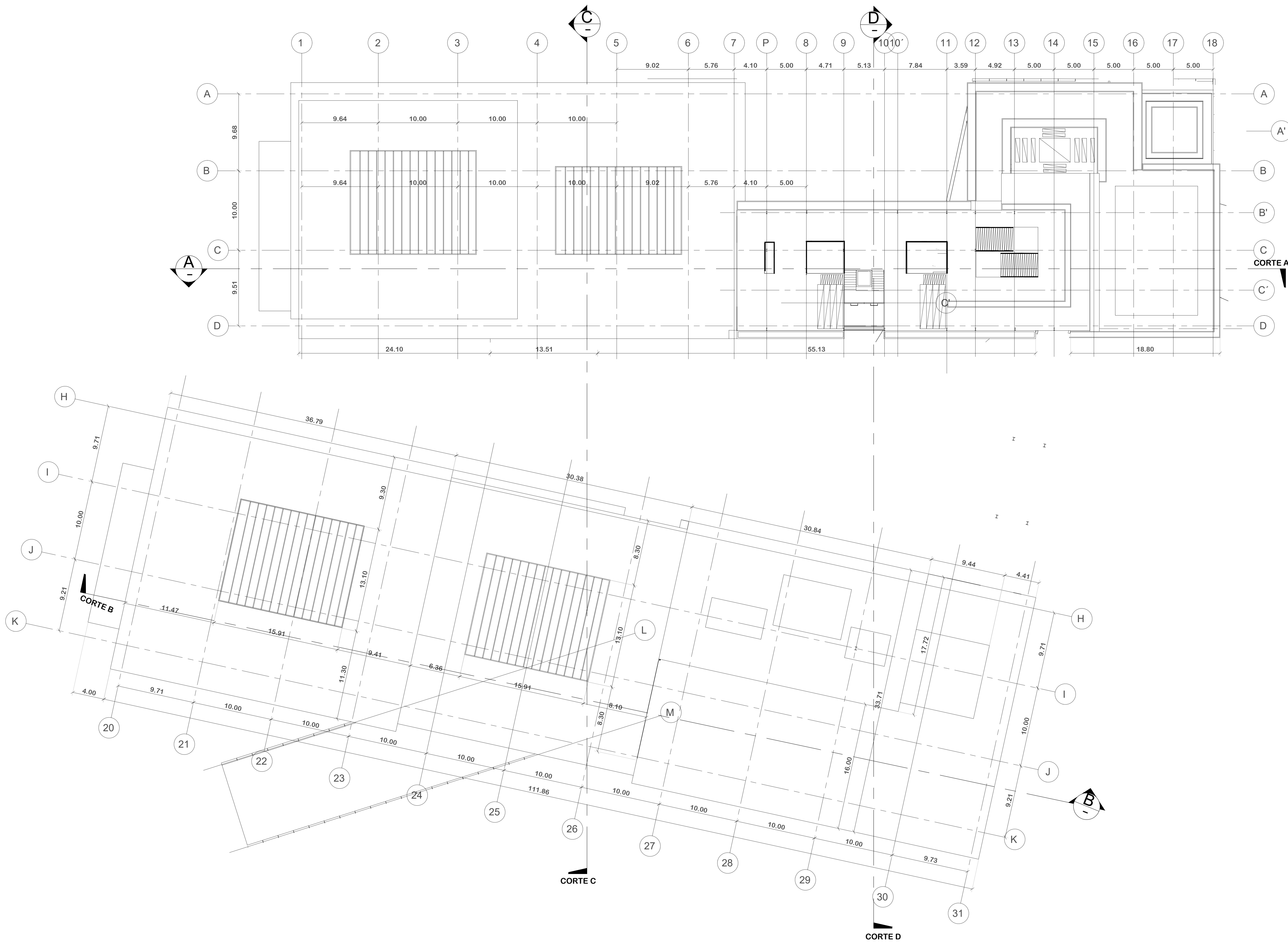
NORTE



FECHA FINAL

REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G008	

DE.	8 de 14
-----	---------



REVISIÓN.	PLANO No.	600G	DE.	9 de 14
REVISIÓN.	PLANCHA No.	600G	DE.	9 de 14



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES

PRESENTADO A:

Arq. Yuber Alberto Nope

POR:

Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE

PLANO GENERAL

CUBIERTA

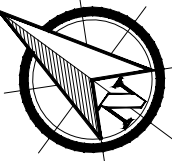
ESCALA

1 : 250

FECHA REV.

12/2/2021

NORTE



FECHA FINAL

REVISIÓN.

PLANO No.

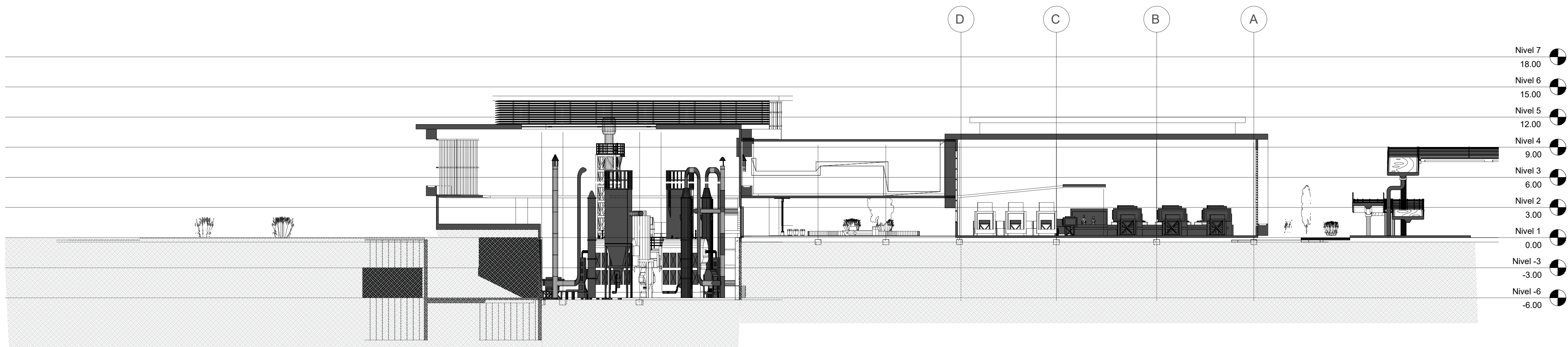
G009

PLANCHA No.

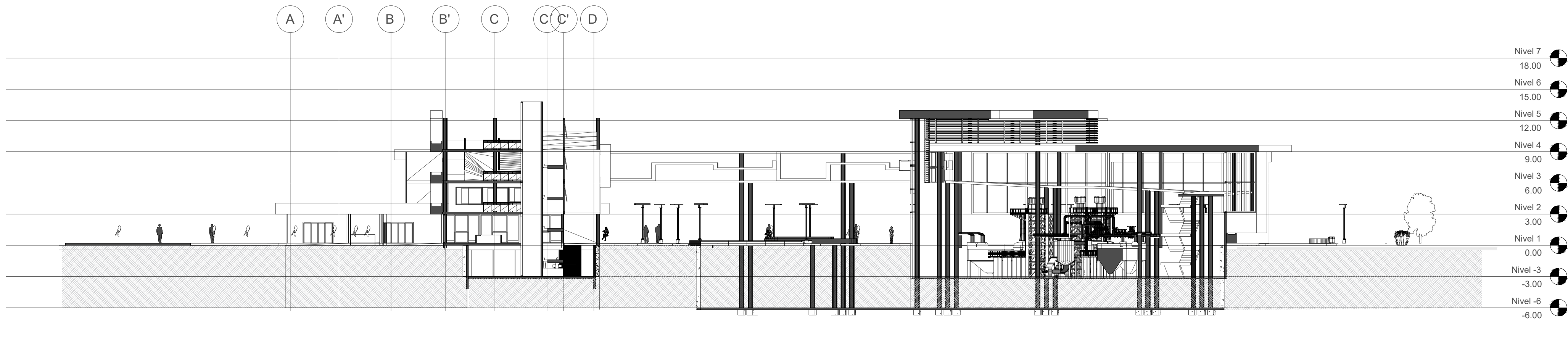
DE.

9 de 14





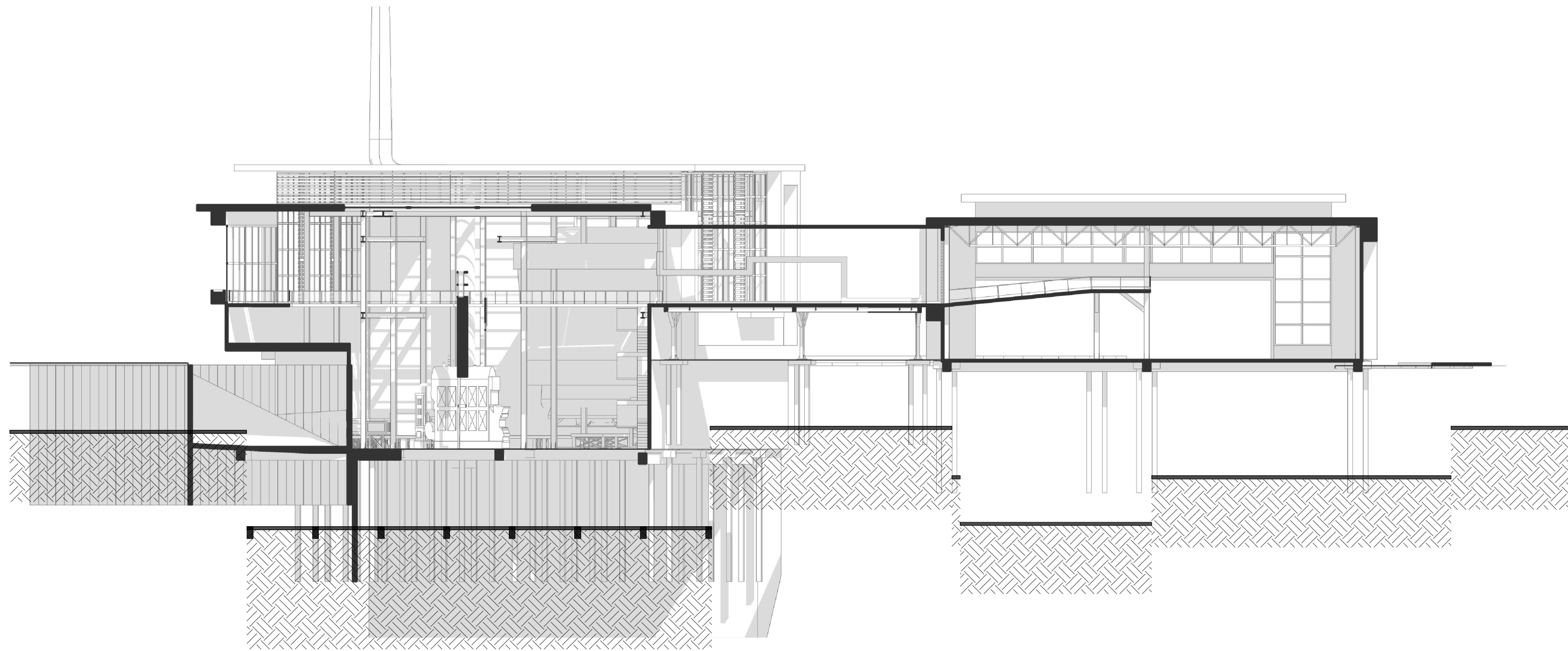
CORTE TRASVERSAL C
ESC. 1:250



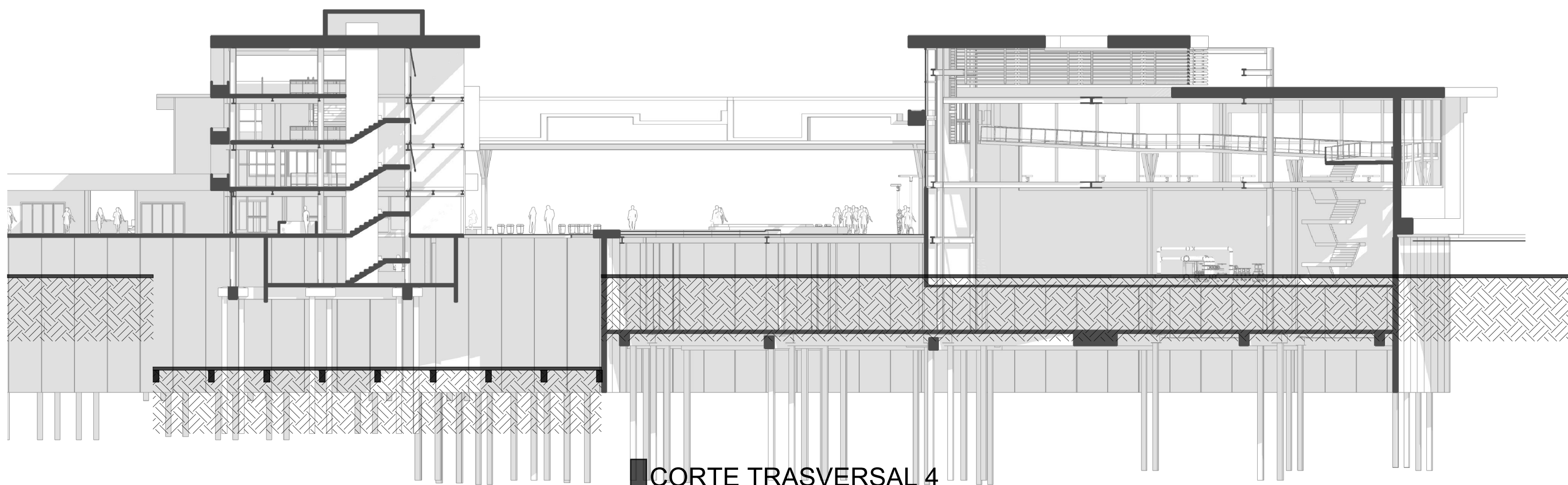
CORTE TRASVERSAL D
ESC. 1:250



REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G011		G011	1 de 14
UNIVERSIDAD La Gran Colombia			
PROYECTO EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A: Arq. Yuber Alberto Nope			
POR: Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE PLANO GENERAL CORTES TRASVERSALES			
ESCALA	FECHA REV.		FECHA FINAL
1 : 250	12/2/2021		
NORTE			
REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G011		G011	1 de 14



CORTE TRASVERSAL 3
ESC. 1:250



CORTE TRASVERSAL 4
ESC. 1:250



REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE. 1 de 14	G011	

UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C.

LOCALIZACIÓN

CONVENCIONES

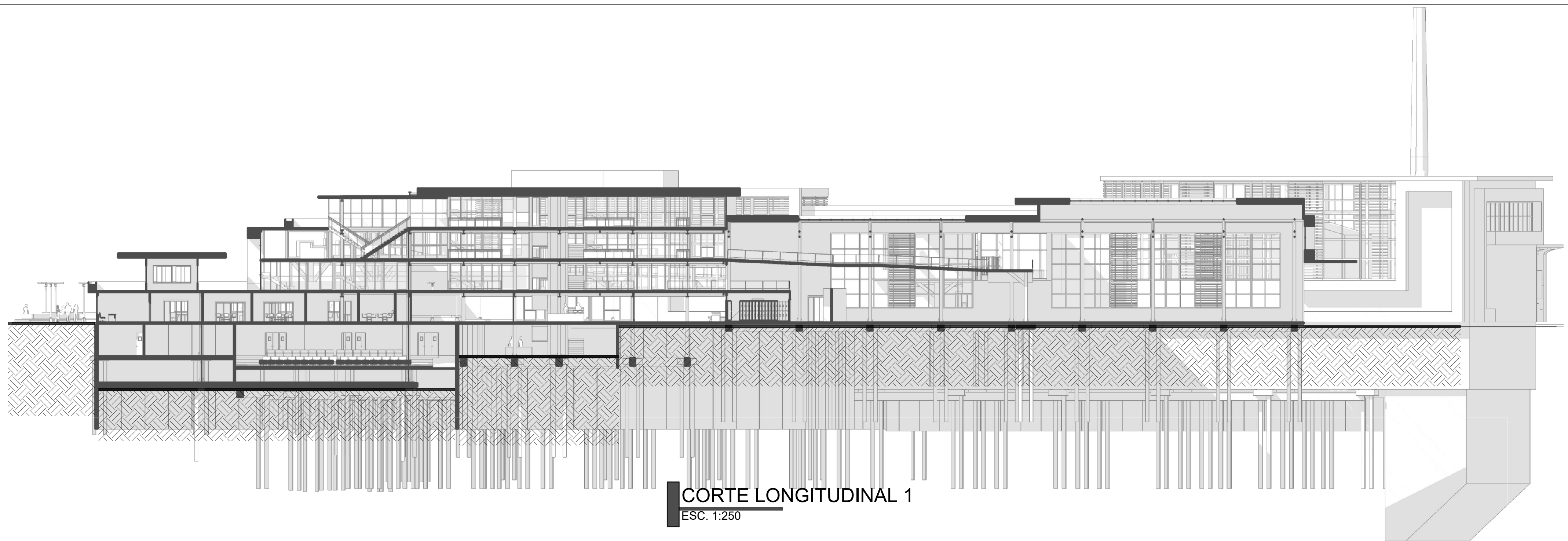
PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope

POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

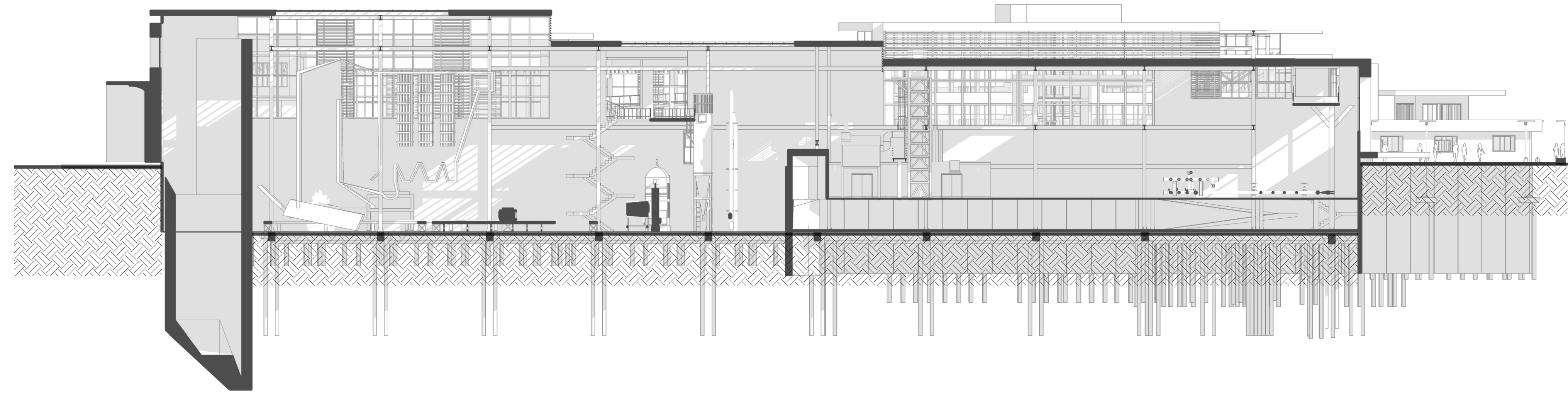
CONTIENE
PLANO GENERAL
CORTES
TRASVERSALES

ESCALA 1 : 250	FECHA REV. 12/2/2021
NORTE 	FECHA FINAL

REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE. 1 de 14	G011	



CORTE LONGITUDINAL 1
ESC. 1:250



CORTE LONGITUDINAL 2
ESC. 1:250



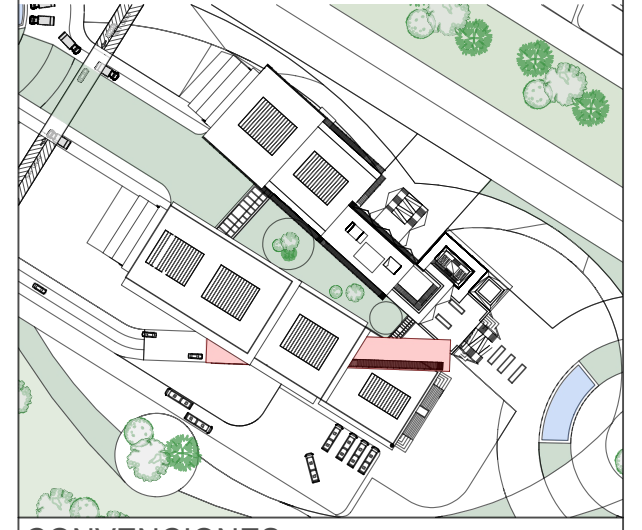
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G011	
DE.	1 de 14	



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



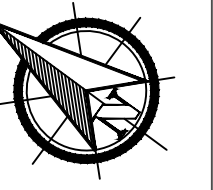
CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope

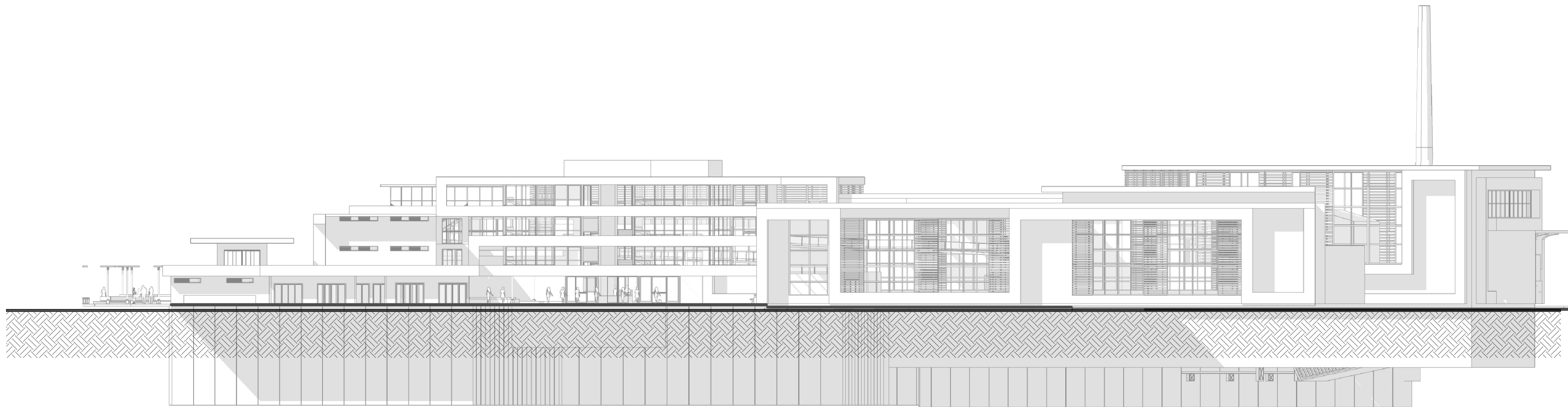
POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE
PLANO GENERAL
CORTES LONGITUDINALES

ESCALA	FECHA REV.
1 : 250	12/2/2021
NORTE	FECHA FINAL

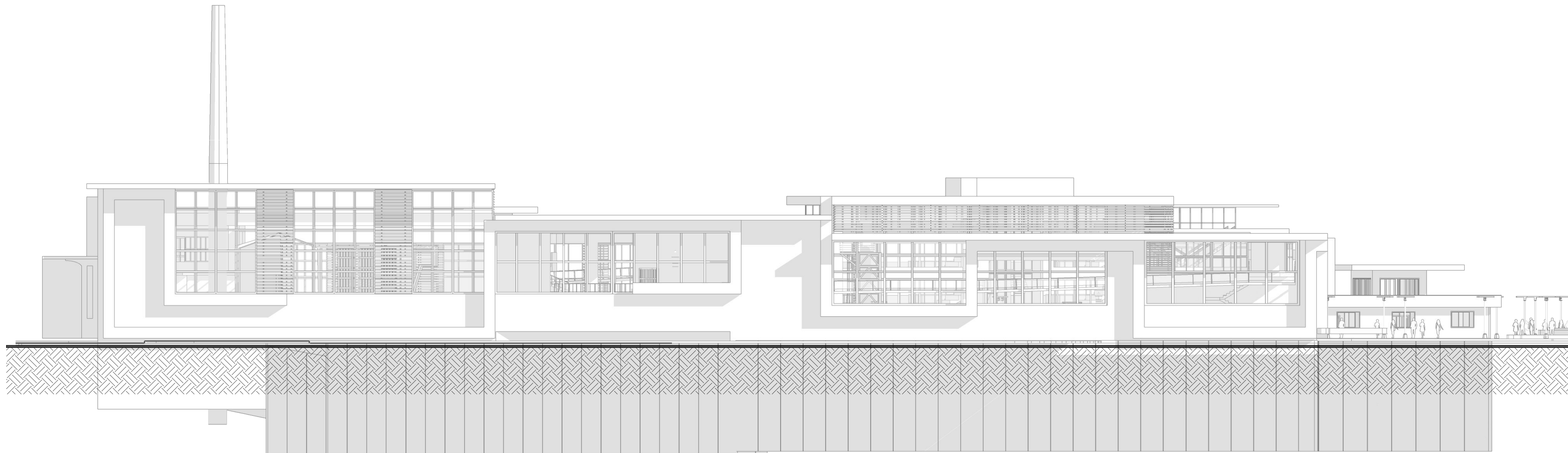


REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G011	
DE.	1 de 14	



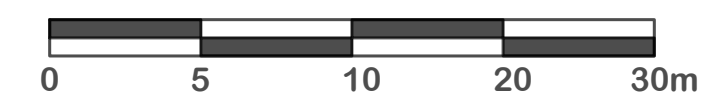
FACHADA PRINCIPAL - (ORIENTE)

ESC. 1:250



FACHADA POSTERIOR - (OCCIDENTE)

ESC. 1:250



REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G010		DE.	1 de 14

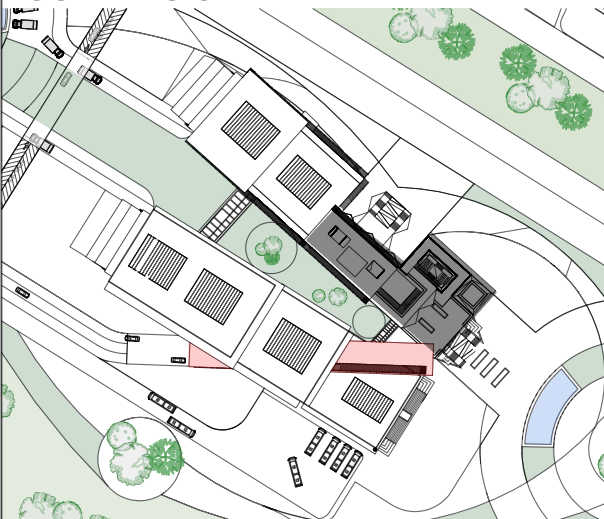


UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN



CONVENCIONES

PRESENTADO A:

Arq. Yuber Alberto Nope

POR:

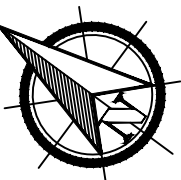
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE

PLANO GENERAL

FACHADAS ORIENTE Y
OCCIDENTE

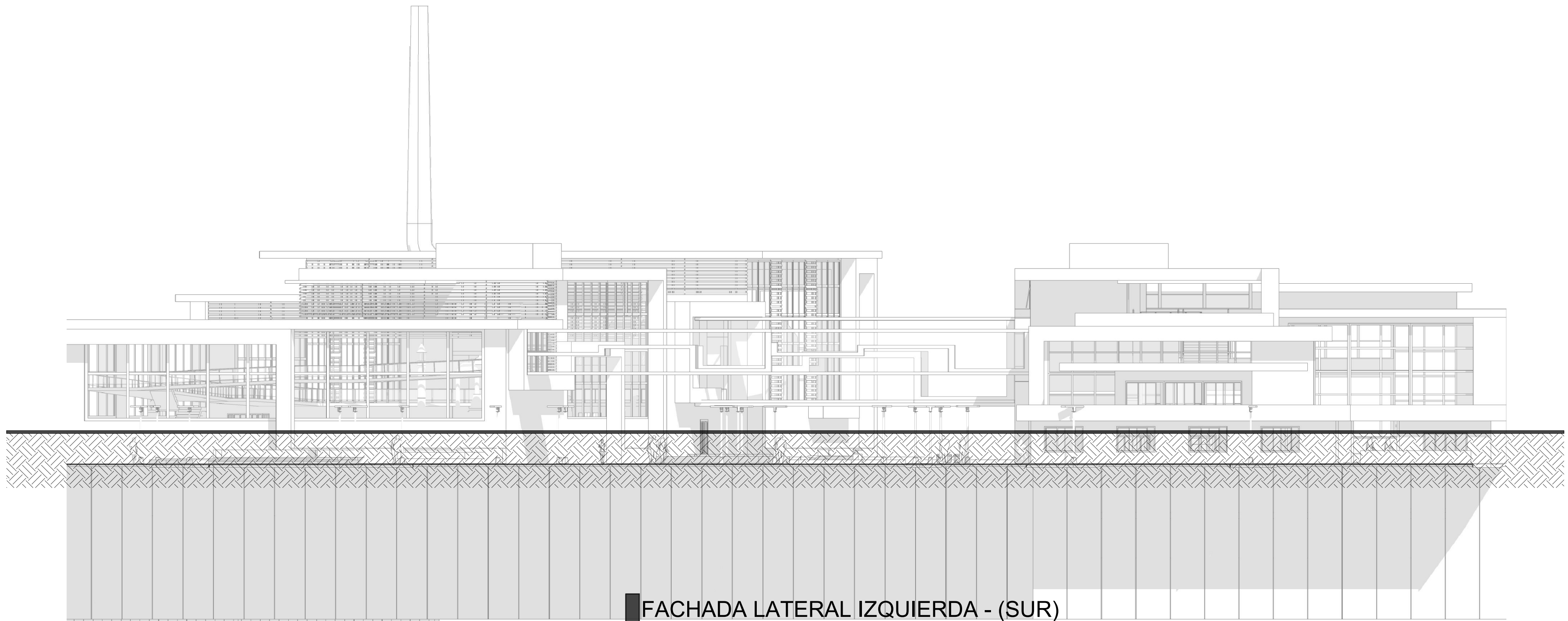
ESCALA	FECHA REV.
1 : 250	12/2/2021
NORTE	FECHA FINAL



REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
G010	DE.	1 de 14



FACHADA LATERAL DERECHA - (NORTE)
ESC. 1:250



FACHADA LATERAL IZQUIERDA - (SUR)
ESC. 1:250



REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
G011			
DE. 1 de 14			

UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO

EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN

CONVENCIONES

PRESENTADO A:

Arq. Yuber Alberto Nope

POR:

Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE

PLANO GENERAL

FACHADAS NORTE Y
SUR

ESCALA

1 : 250

FECHA REV.

12/2/2021

NORTE

FECHA FINAL

REVISIÓN.

PLANO No.

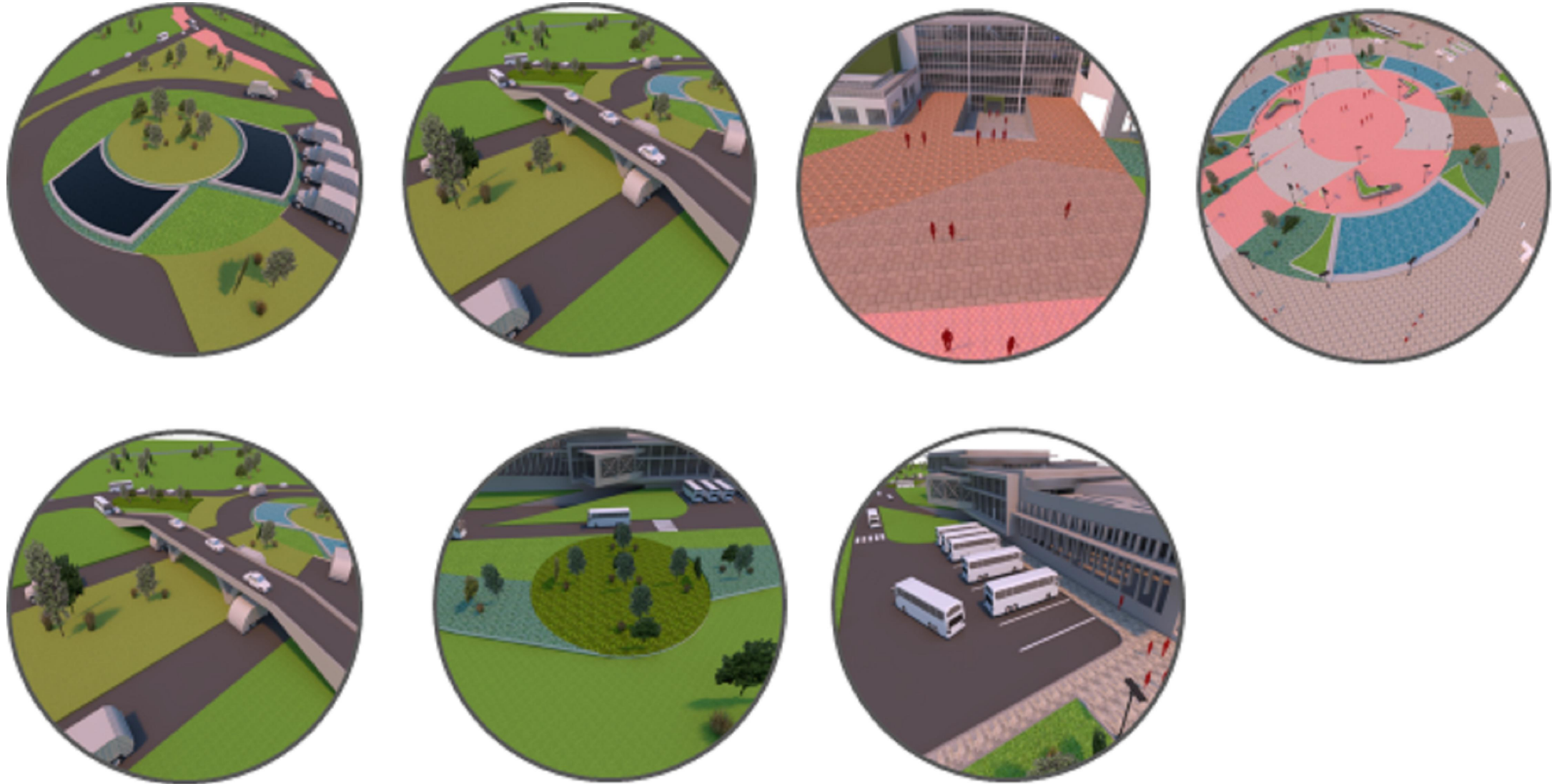
PLANCHA No.

G011

DE. 1 de 14



CONVENCIONES



- 5 COMERCIO INTERNO
- 6 ZONAS VERDES
- 7 PARQUEADERO DE BUSES
- 8 PARQUEADERO DE CAMIONES
- 9 PARQUEADERO DE BICICLETAS
- 10 ÁREA DE APROVECHAMIENTO
- 11 ÁREA DE INCINERADORA
- 12 CICLORUTA

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO EPGRUS			
ÁREA DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN AMBIENTAL			
LOCALIZACIÓN	CANTIDAD	ÁREA (m²)	TOTAL (m²)
ACCESO PRINCIPAL	1	175.04	175.04
SÓTANO	1	471.16	471.16
AUDITORIO	1	384.46	384.46
AULAS	7	-	491.34
ESPACIOS LIBRES	3	36.17	72.34
BAÑOS	8	-	128.13
ESPACIOS TÉCNICOS	2	-	59.96
SALAS DE ESPERA	2	-	63.89
TERRAZAS	1	-	116.33
ZONA DE COMIDAS	1	-	311.61
ENFERMERÍA	1	-	12.40
RECORRIDO ECOLÓGICO	2	-	968.15
SUB-TOTAL:			2286.66
ÁREA ADMINISTRATIVA			
OFICINAS Y CIRCULACIONES	9	-	456.04
BAÑOS	4	-	49.53
CAFETERÍA	1	-	0
COMERCIO	7	-	167.14
SUB-TOTAL:			1897.57
ÁREA DE SEPARACIÓN Y APROVECHAMIENTO			
RECIBIDOR DE MATERIAL	1	-	244.29
ÁREA DE PROCESOS	1	-	1223.77
SERVICIOS	1	-	185.23
SUB-TOTAL:			244.29
ÁREA DE INCINERADORA			
ZANJA	1	-	241.39
ÁREA DE PROCESOS	1	-	1375.75
SERVICIOS	1	-	1420.07
SUB-TOTAL:			3037.21
PARQUEADEROS SUBTERRÁNEOS			
PRIVADOS	36	-	492.67
CIRCULACIONES	-	-	1030.11
SUB-TOTAL:			1522.78
PARQUEADEROS EXTERIORES			
PARQUEADERO BUSES	10	-	1236.70
PARQUEADERO CAMIONES	6	-	356.33
PARQUEADERO BICICLETAS	-	-	1593.03
SUB-TOTAL:			1593.03
OTROS			
CIRCULACIONES, PUNTOS FIJOS, MUROS (30%)	30%	-	2082
ESPACIO PÚBLICO	-	-	30236
SUB-TOTAL:			32318.56
TOTAL:			10581.54

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1 de 14

G011

PLANCHA No.

REVISIÓN

UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN

CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope

POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE
PLANO GENERAL
PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO

ESCALA
1 :

NORTE

FECHA REV.
12/2/2021

FECHA FINAL

REVISIÓN

PLANO No.
G011

PLANCHA No.
DE 1 de 14



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C

LOCALIZACIÓN

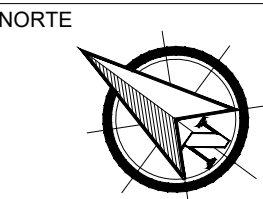
CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope

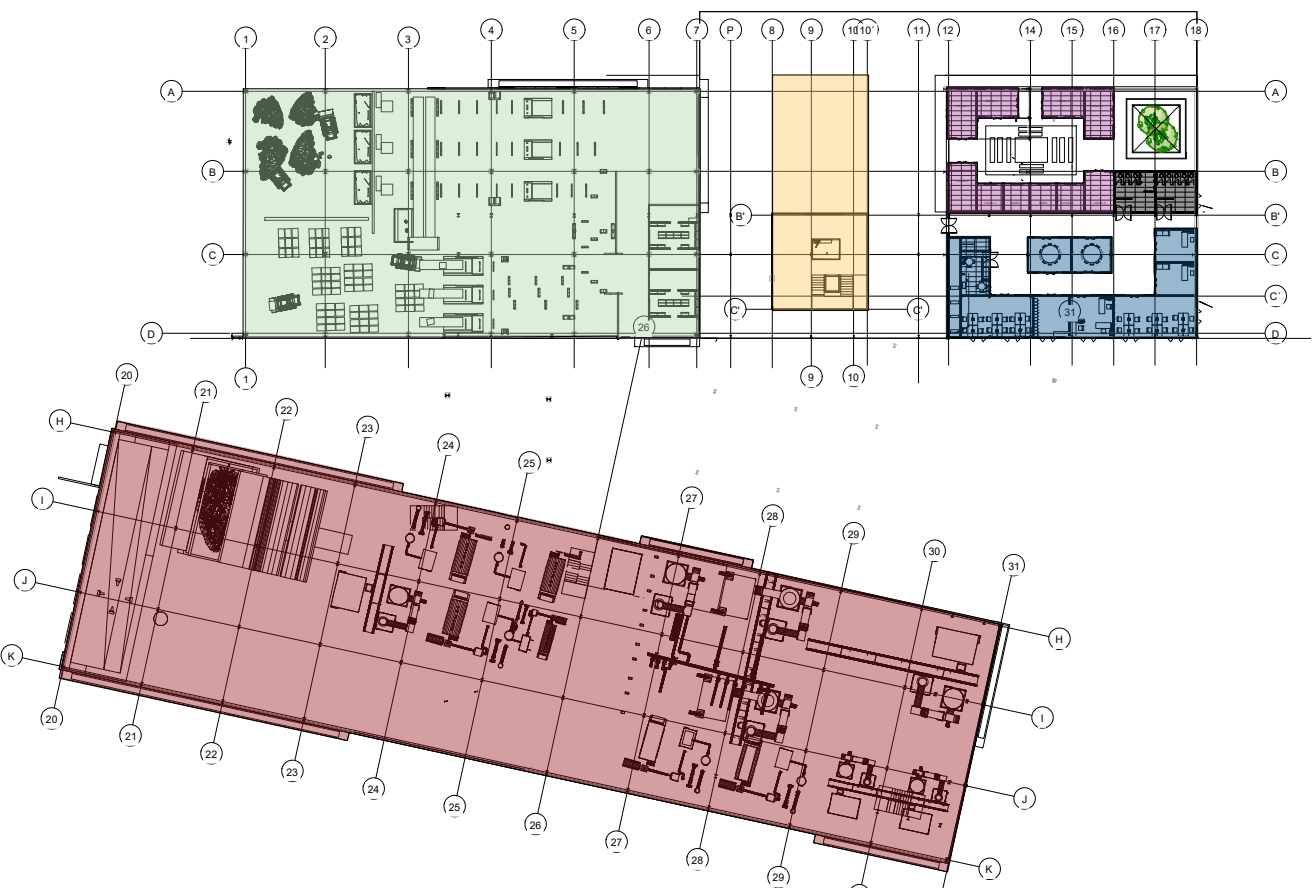
POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

CONTIENE
PLANO DE
ZONIFICACIÓN GENERAL

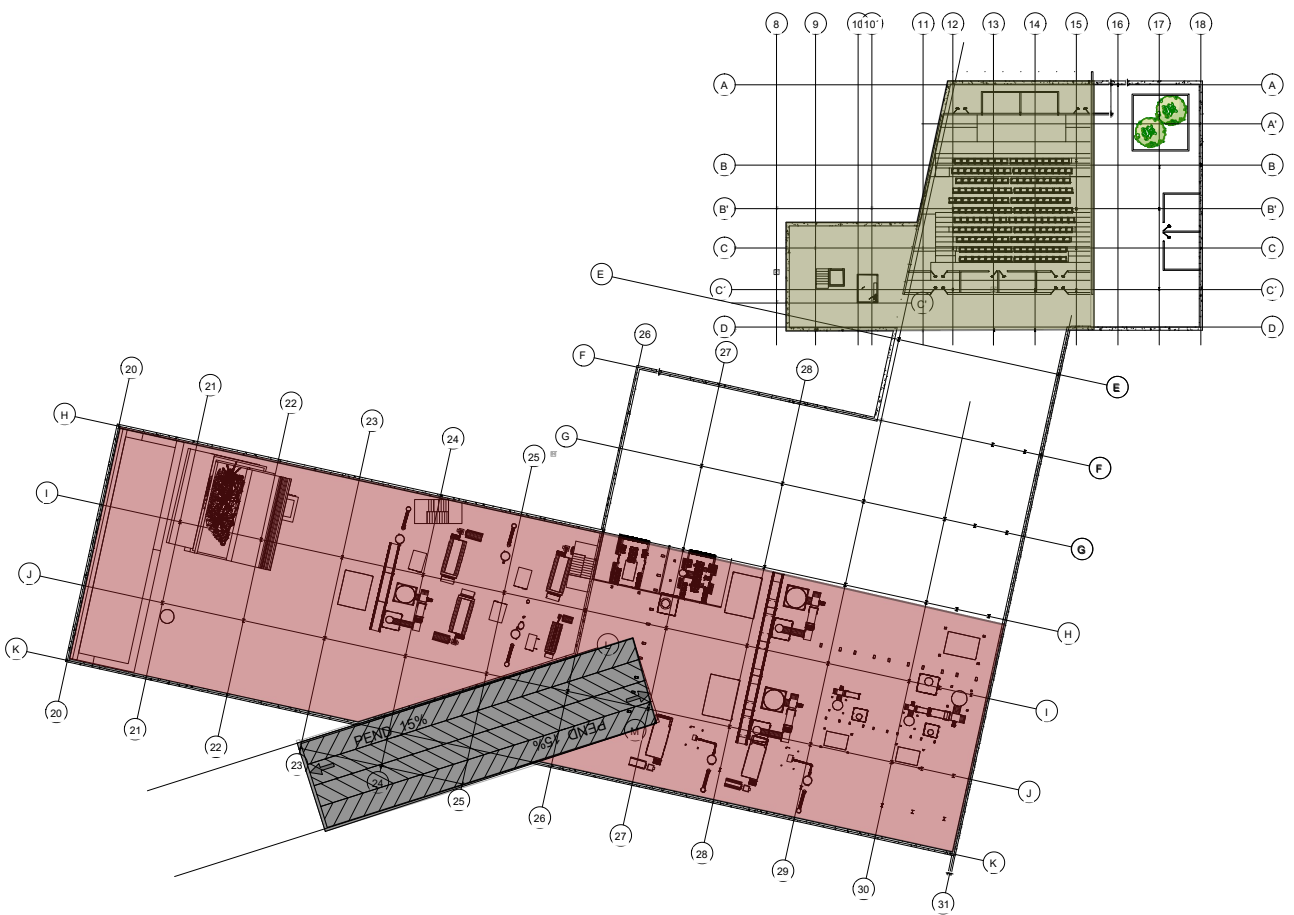
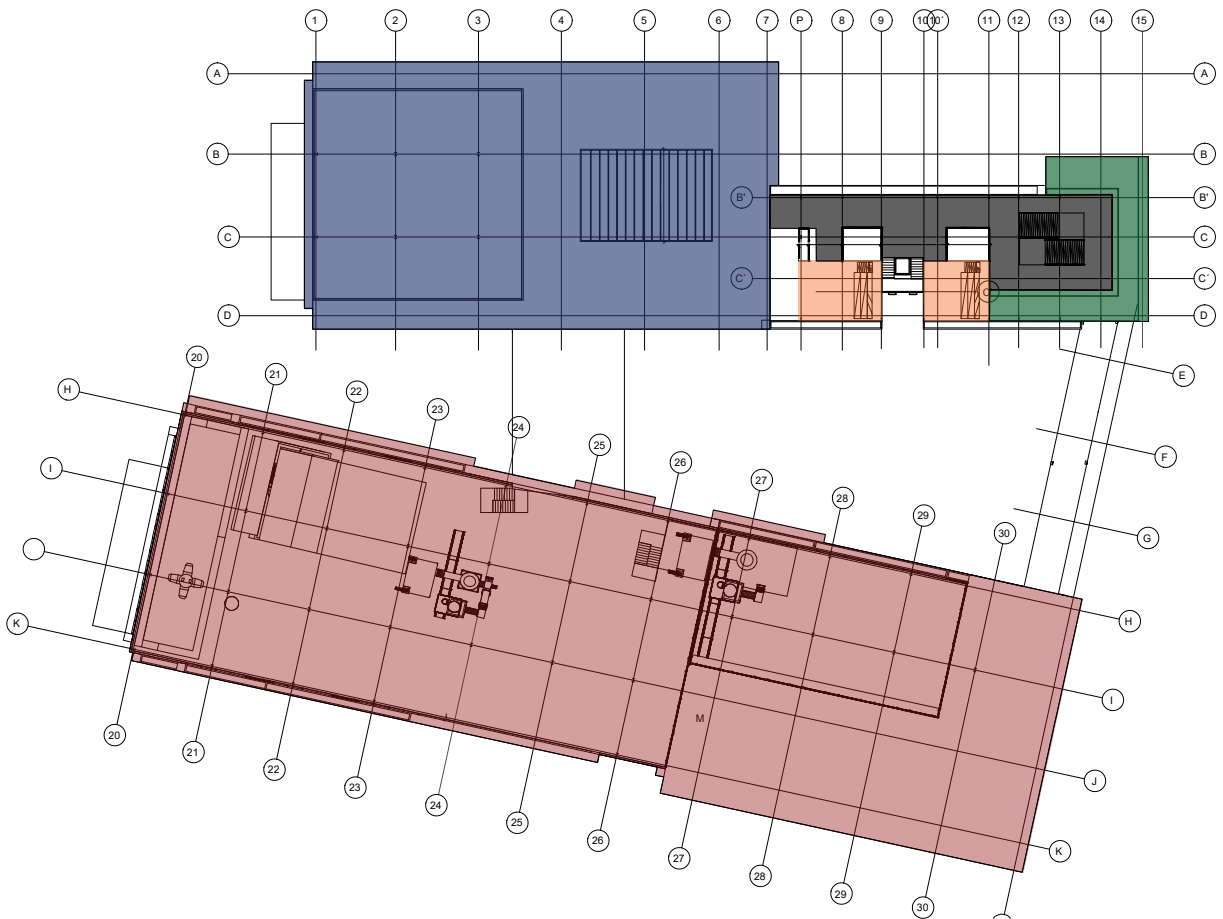
ESCALA
1 : 200



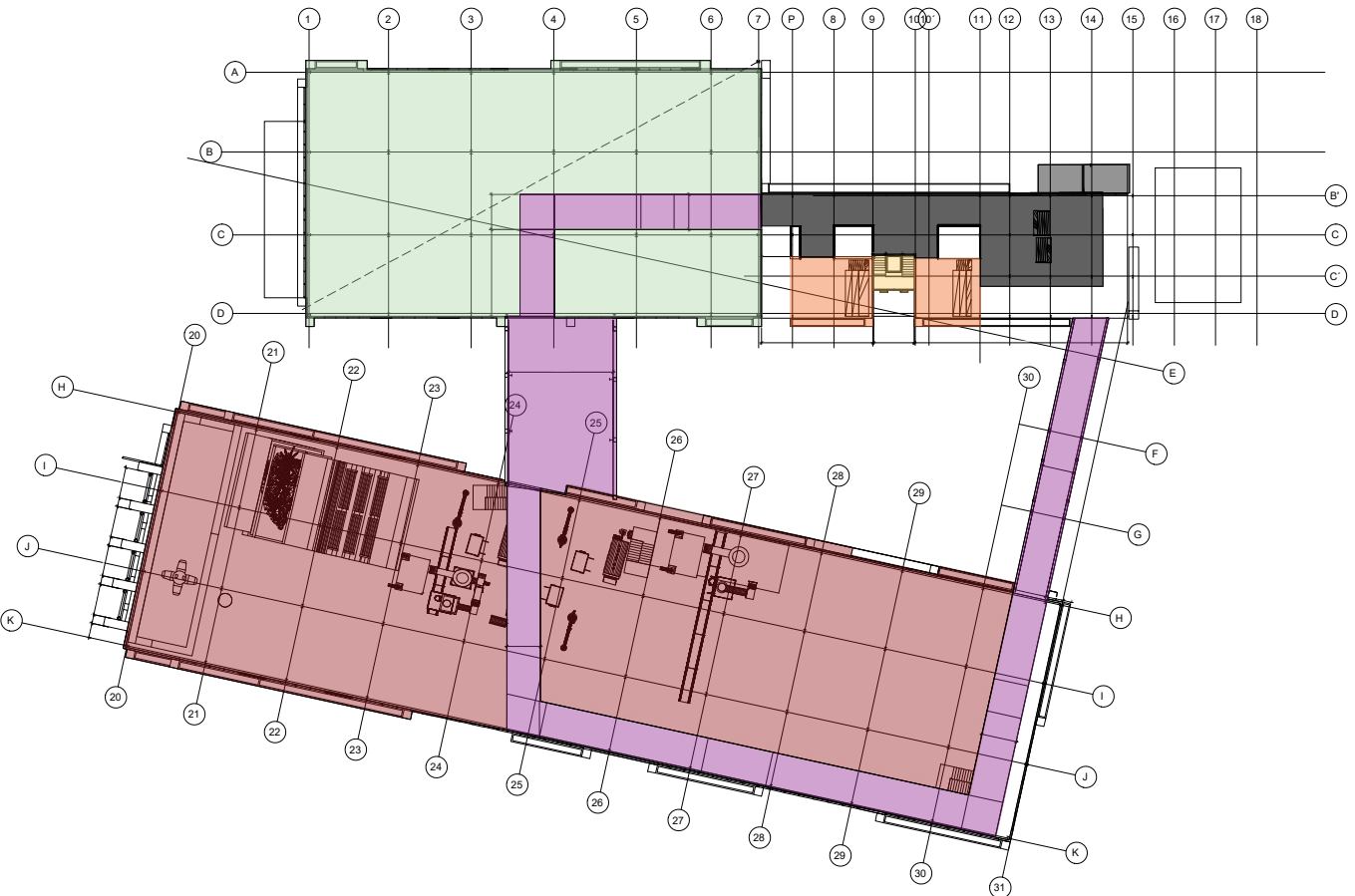
REVISIÓN: PLANO No. G015 DE: 15 de 15
PLANCHA No.



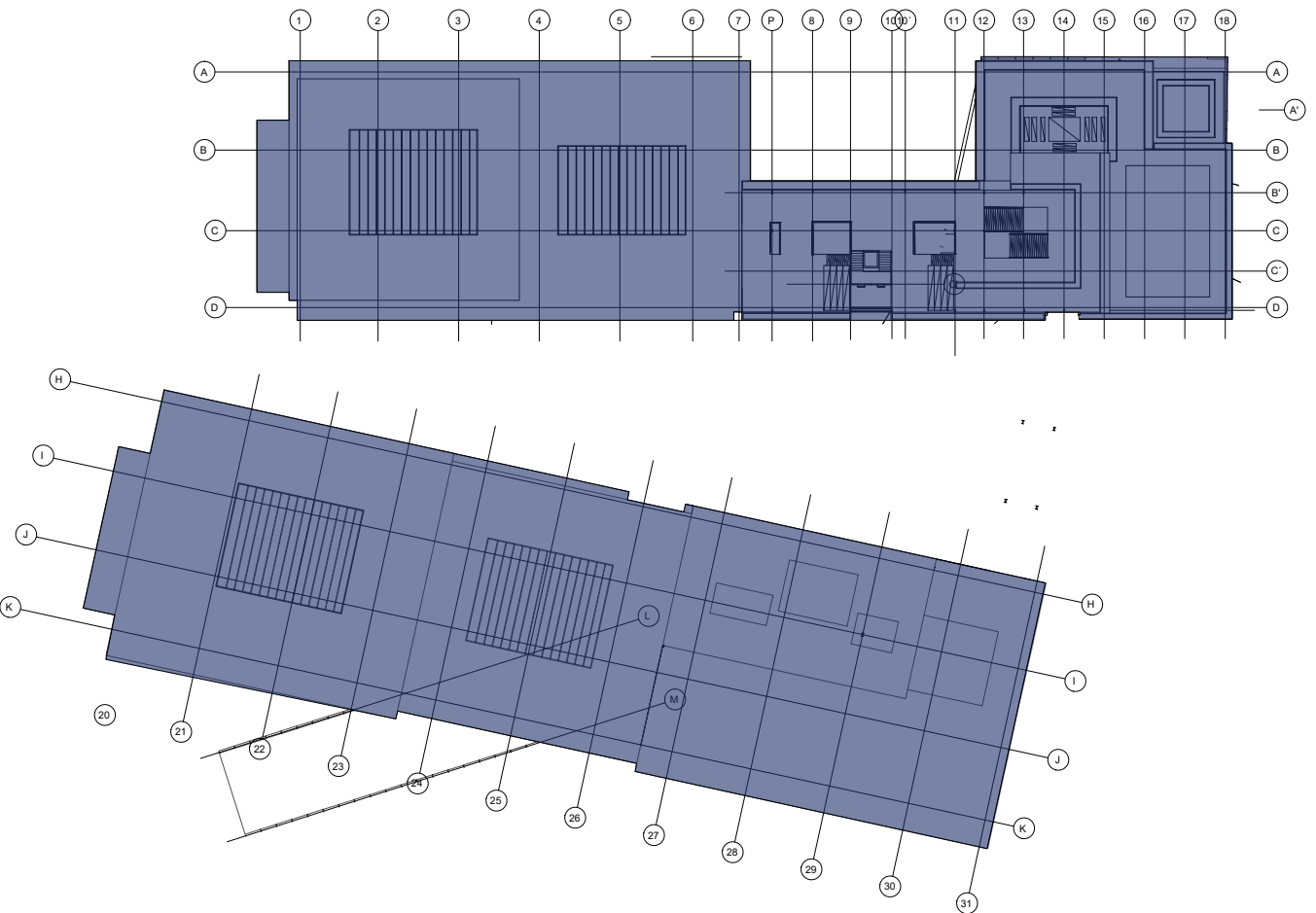
Piso 4



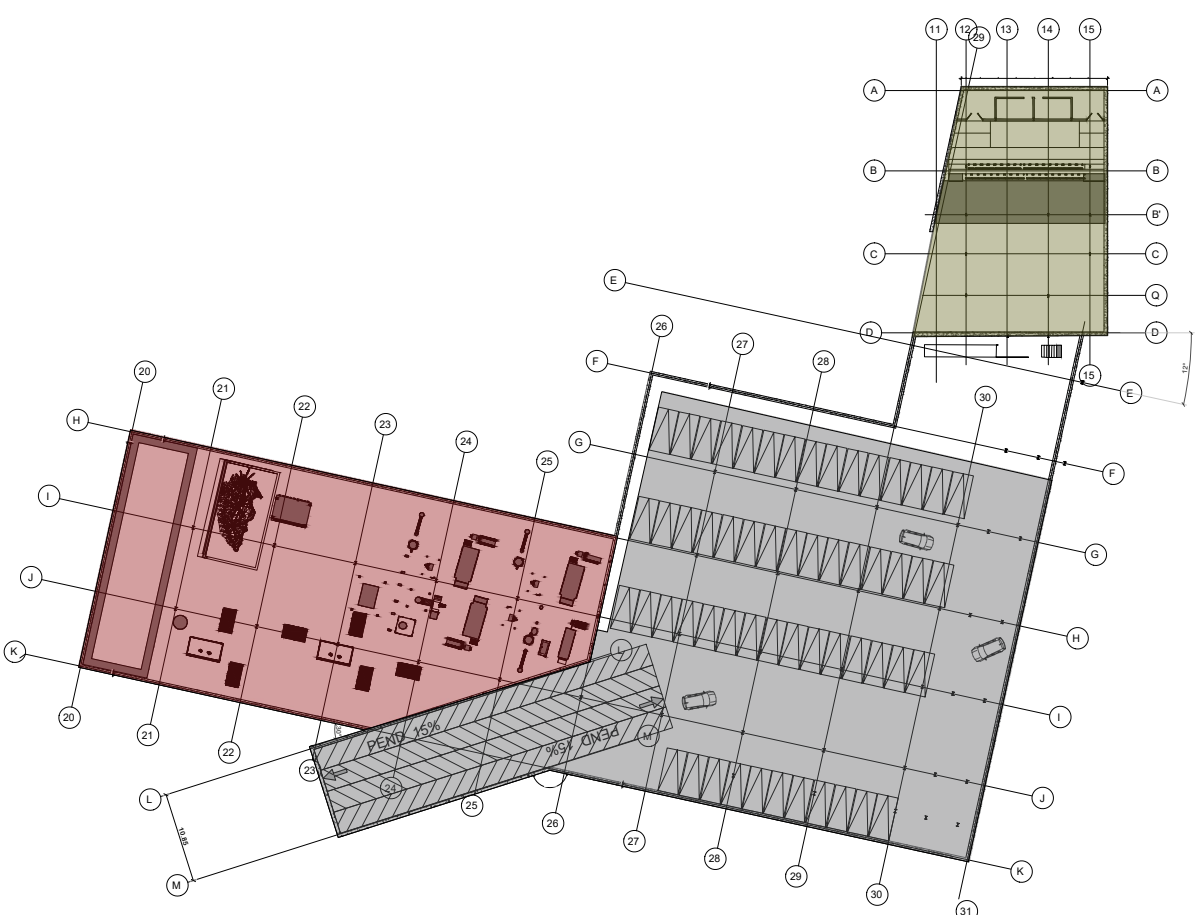
Piso 3



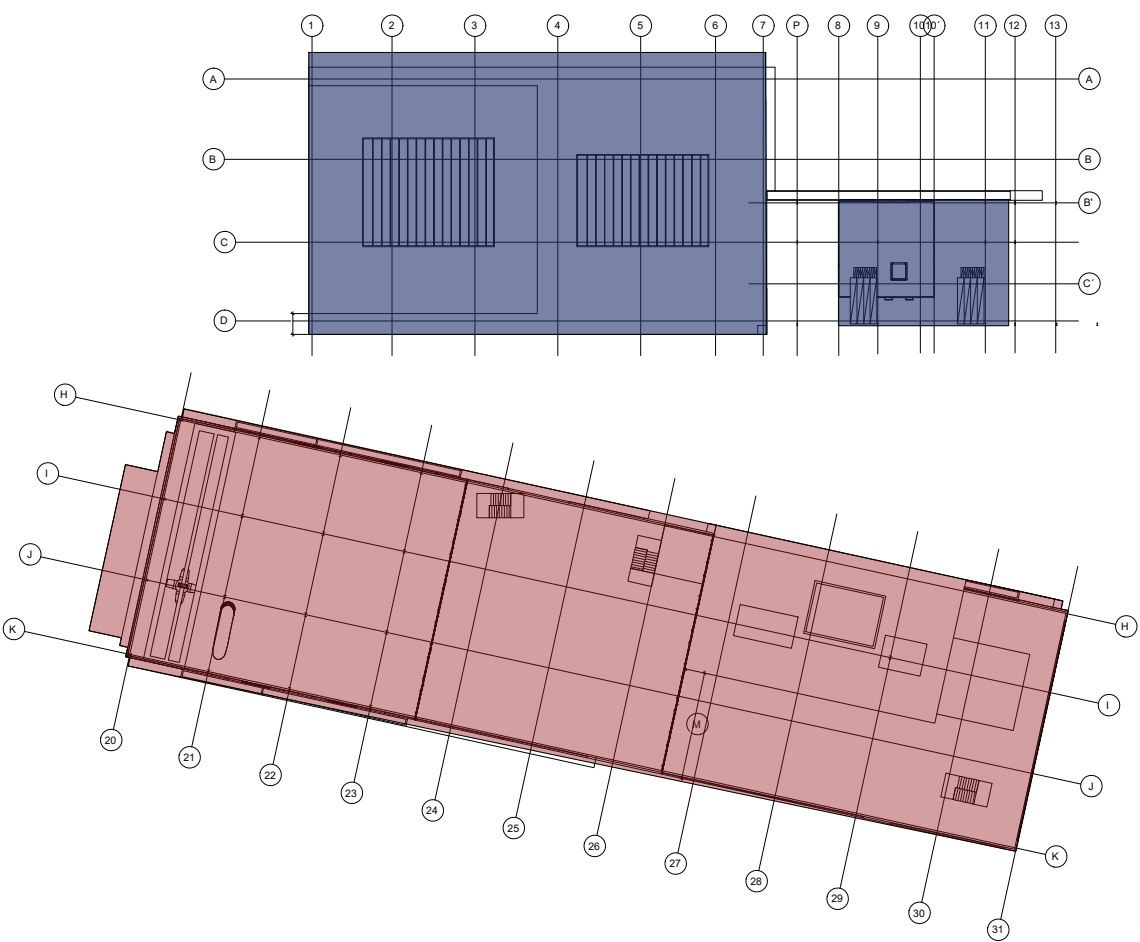
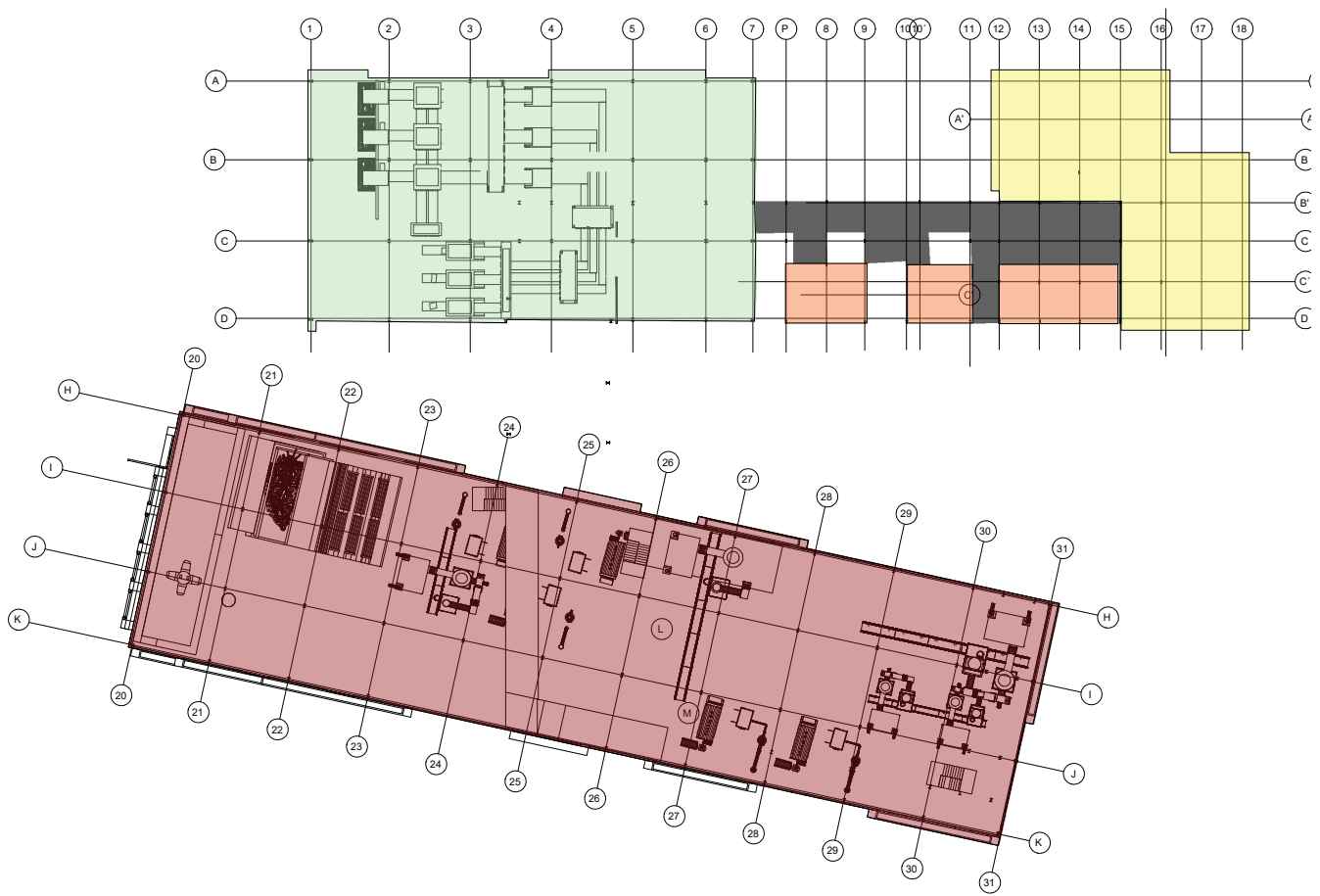
Cubiertas



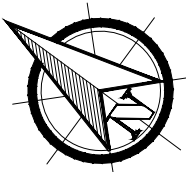
Piso -6.00	Piso -3.00	Piso 1
- Punto Fijo/ Recepción - Parqueadero - Área de Incineración - Baños - Auditorio - Circulación	- Acceso - Circulación - Área de Incineración - Doble Altura - Rampa	- Punto Fijo/ Recepción - Parqueadero - Área de Incineración - Baños - Auditorio - Circulación - Zona Verde - Zona de Comercio - Zona Administrativa
Piso 2	Piso 2	Piso 2
- Punto Fijo - Área de Incineración - Baños - Área de aprovechamiento - Circulación - Salones - Recorrido Guiado - Restaurante - Cubierta Transitable - Vacio	- Punto Fijo - Área de Incineración - Baños - Área de aprovechamiento - Circulación - Salones - Recorrido Guiado - Vacio - Zona Verde	- Punto Fijo - Área de Incineración - Baños - Cubierta - Circulación - Salones - Zona Verde - Vacio
		- Cubiertas - Vacio

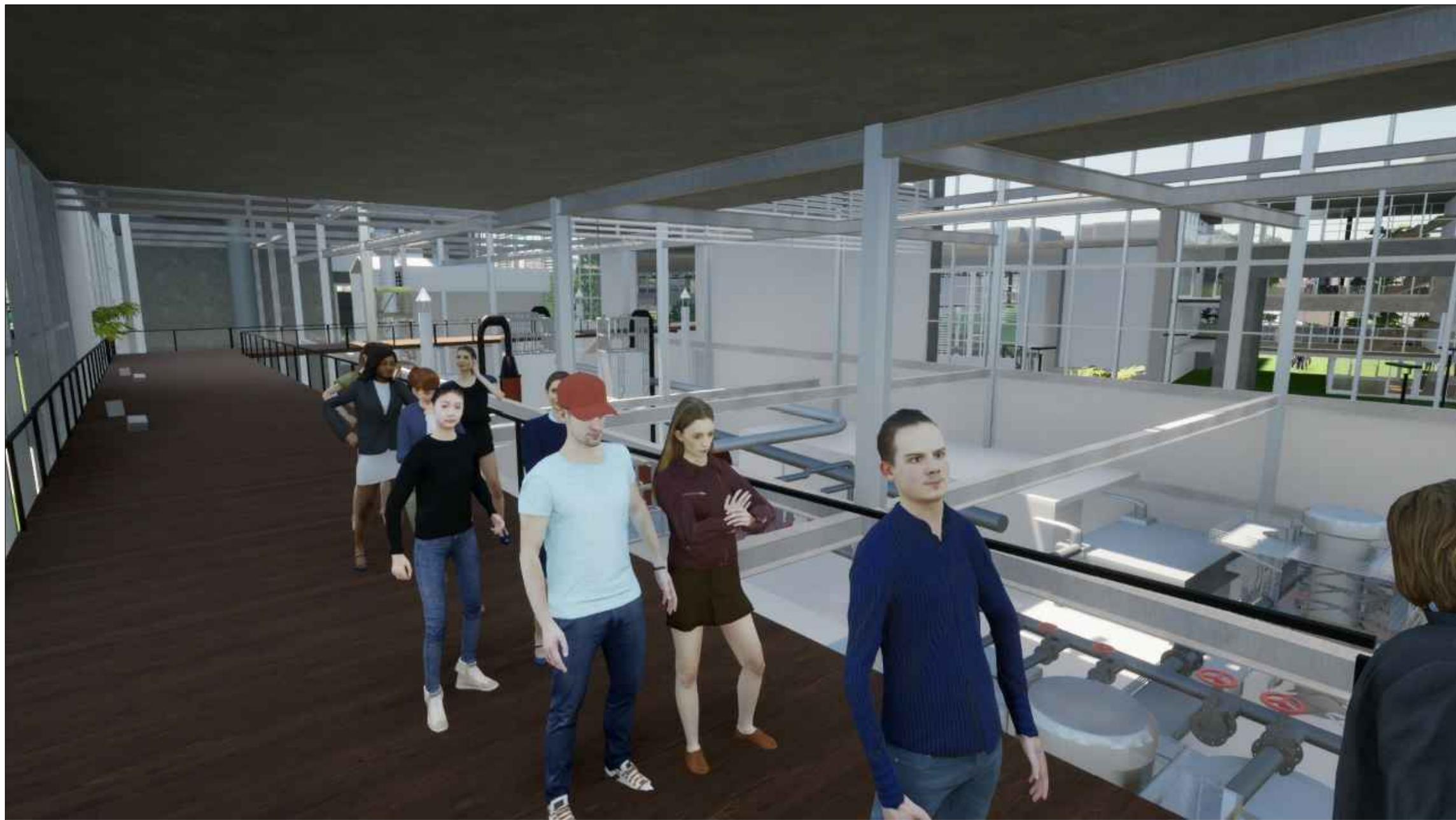


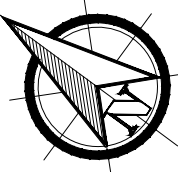
Piso 2

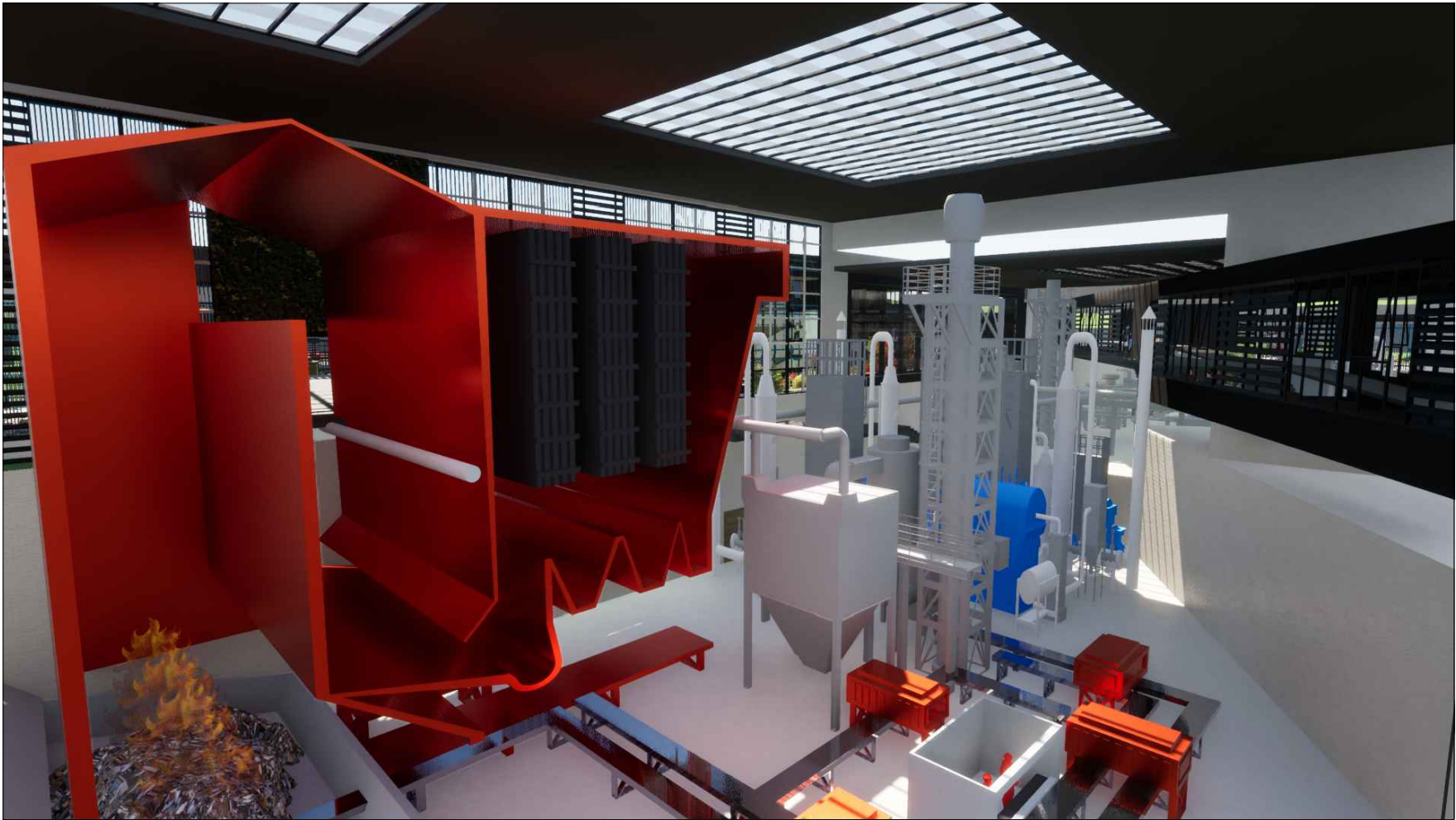


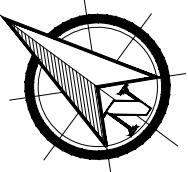


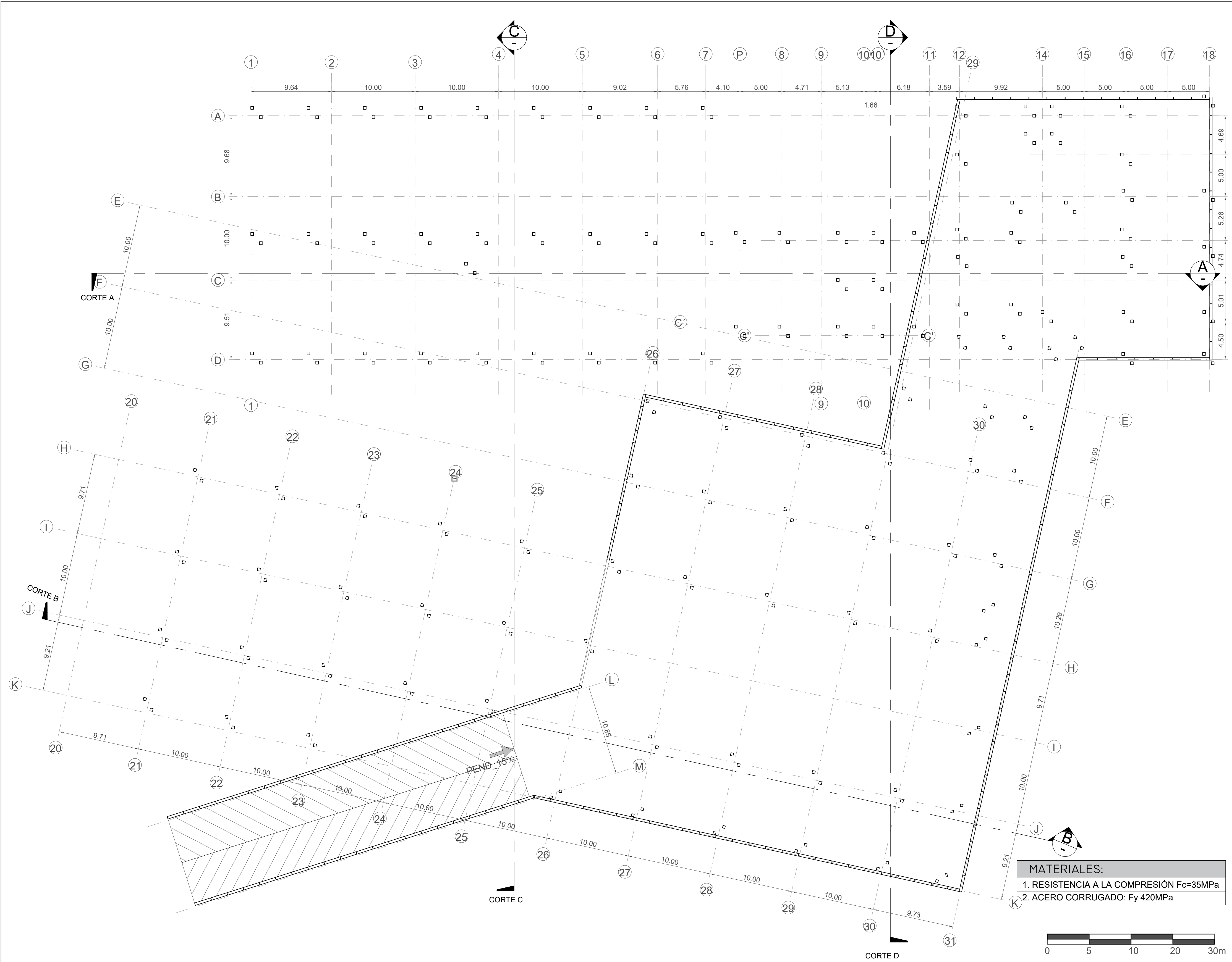
1 de 11		DE	A010	PLANO No.	REVISION.
				PLANCHA No.	
 UNIVERSIDAD La Gran Colombia					
PROYECTO					
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C					
LOCALIZACIÓN					
CONVENCIONES					
PRESENTADO A:					
Arq. Yuber Alberto Nope					
POR:					
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956					
CONTIENE					
IMAGENES GENERALES					
ESCALA			FECHA REV.		
1 : 200			29/09/21		
NORTE			FECHA FINAL		
					
REVISIÓN.		PLANO No.		PLANCHA No.	
		G016		DE.	
				16 de 18	



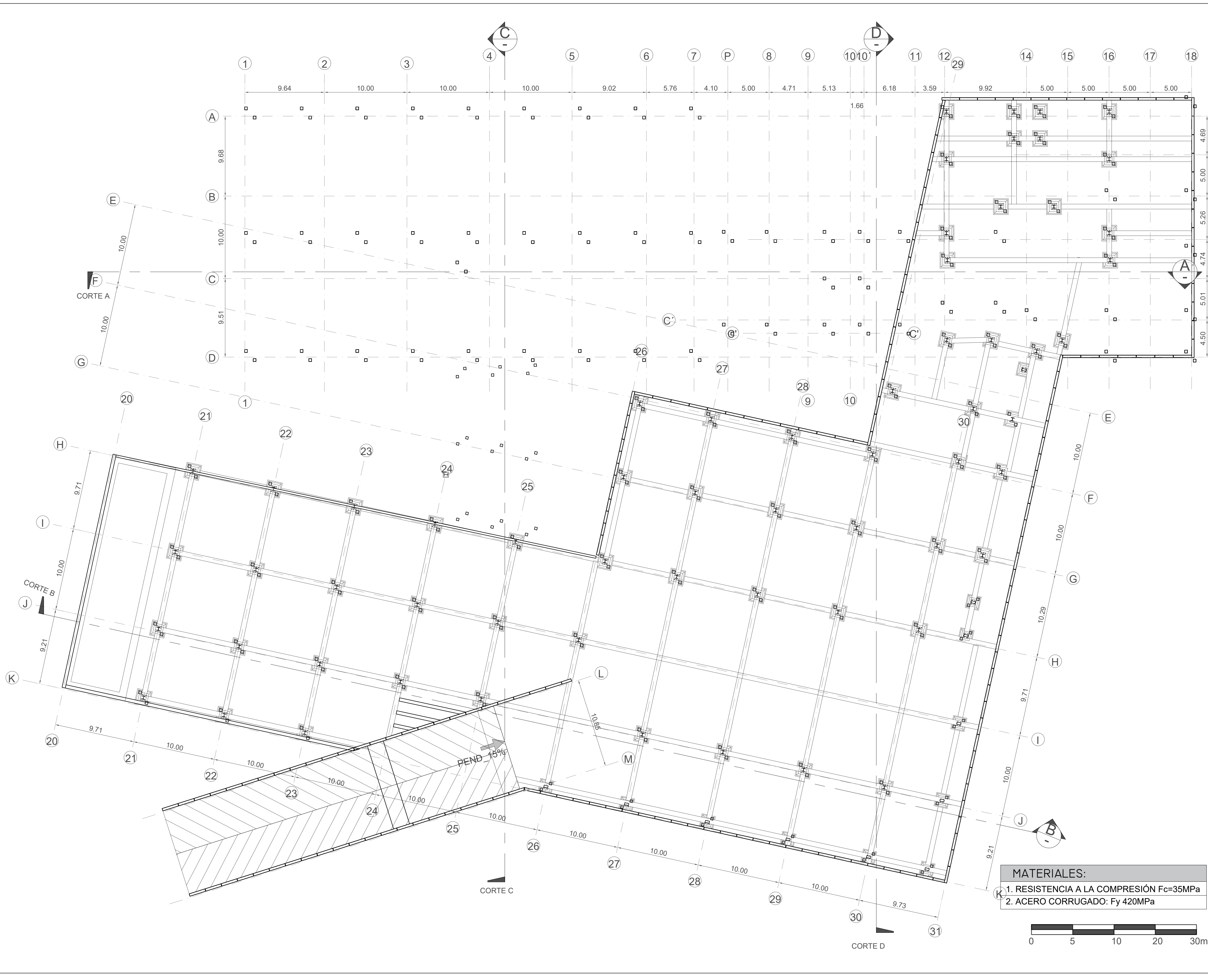
REVISION		PLANO No.	8109	DE	PLANCHA No.
 UNIVERSIDAD La Gran Colombia					
PROYECTO					
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C					
LOCALIZACIÓN				26	
CONVENCIONES					
PRESENTADO A:					
Arq. Yuber Alberto Nope					
POR:					
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956					
CONTIENE					
AREA CAPACITACIÓN Y FORMACION AMBIENTAL					
FACHADAS					
ESCALA		FECHA REV.			
1 : 200		29/09/21			
NORTE		FECHA FINAL			
					
REVISIÓN.		PLANO No.		PLANCHA No.	
		G018		DE 18 de 18	



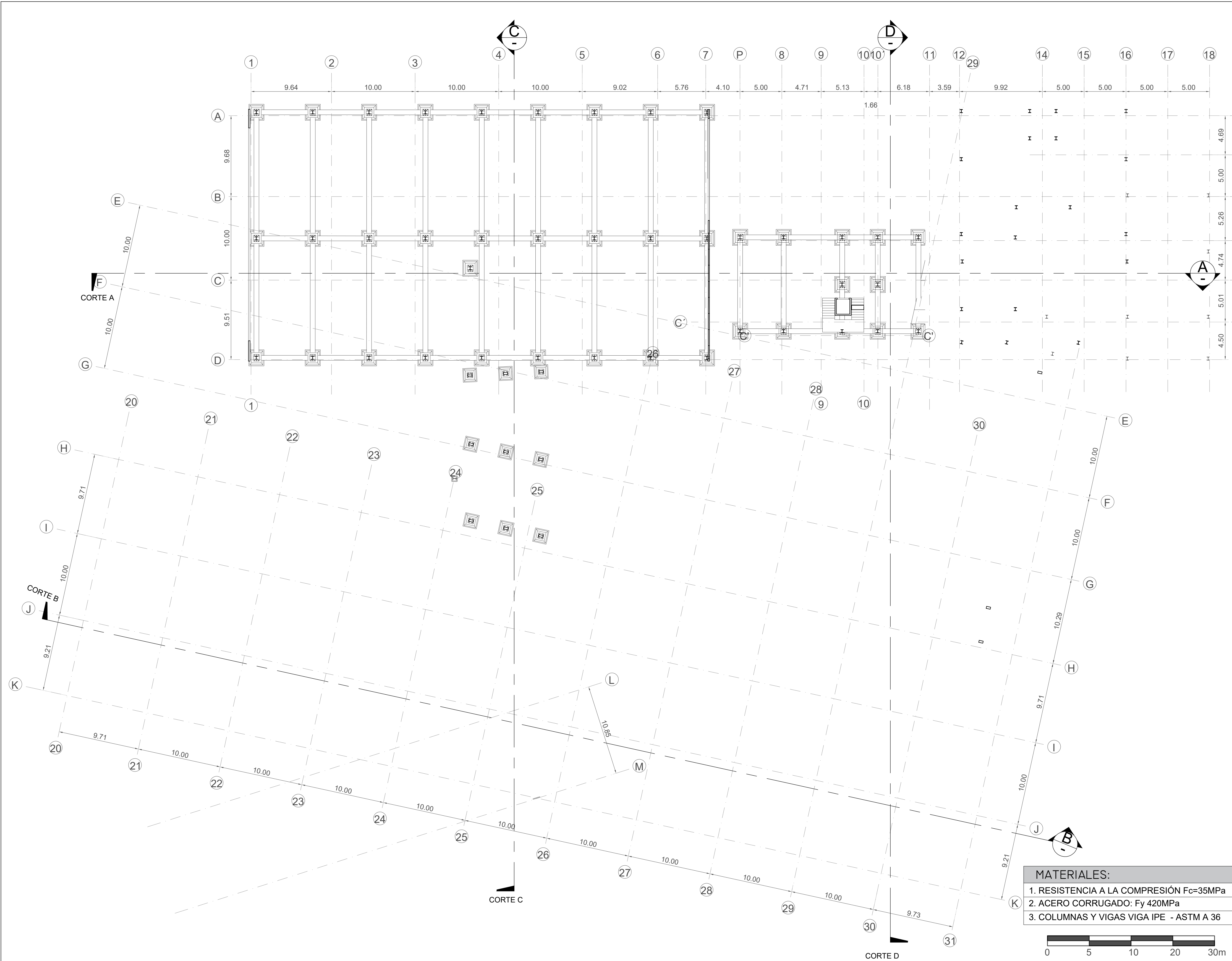
DE.	9016	PLANO No.	REVISION.
PLANCHA No.			
 UNIVERSIDAD La Gran Colombia			
PROYECTO EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A: Arq. Yuber Alberto Nope POR: Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE IMAGENES GENERALES			
ESCALA 1 : 200	FECHA REV. 29/09/21		
NORTE 	FECHA FINAL		
REVISIÓN.	PLANO No. G017	PLANCHA No. DE. 17 de 18	



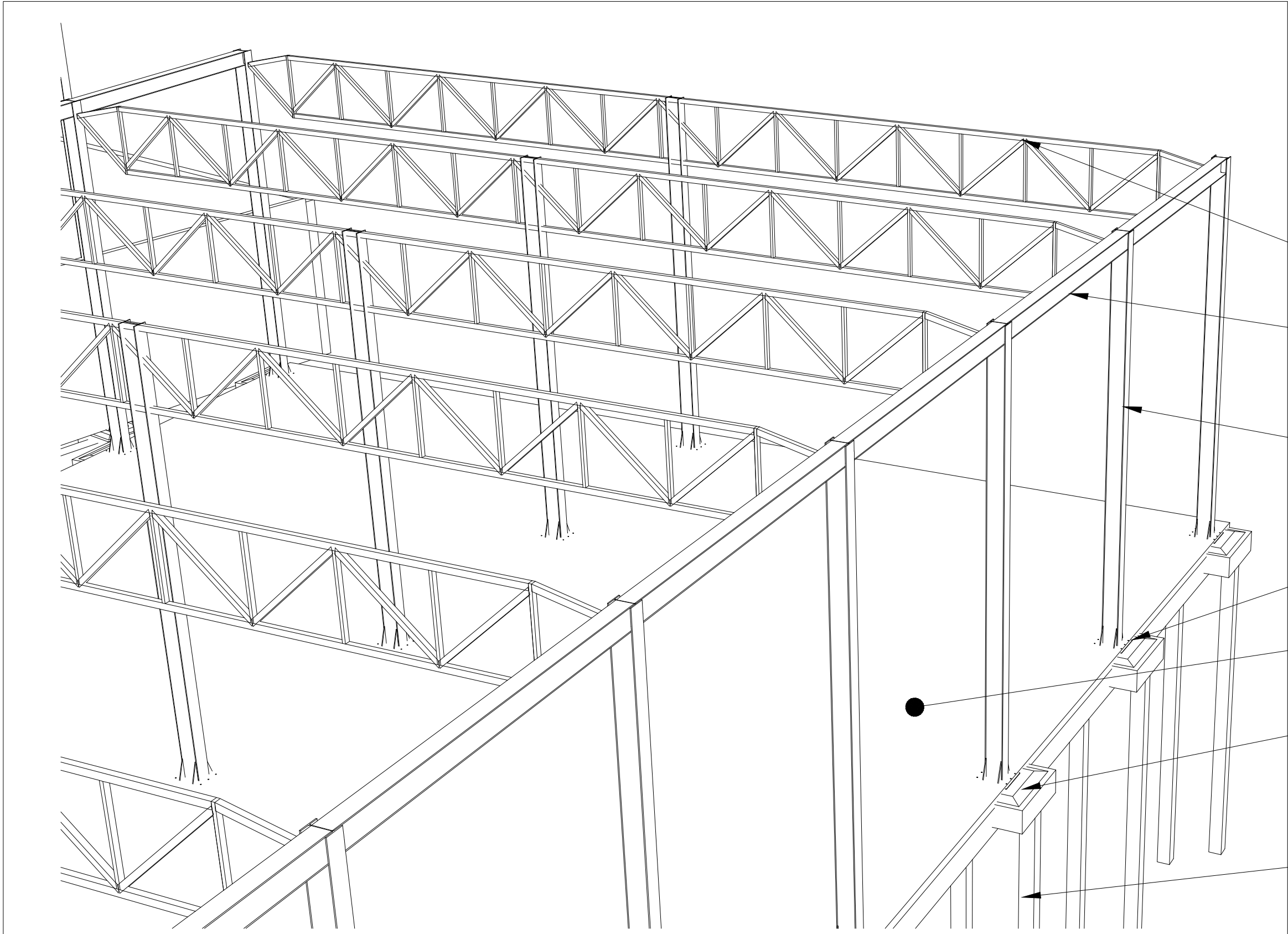
REVISIÓN.		PLANO No.	1000	DE.
PLANCHA No.				
PROYECTO				
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C				
LOCALIZACIÓN				
CONVENCIONES				
PRESENTADO A:				
Arq. Yuber Alberto Nope				
POR:				
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956				
CONTIENE				
PLANO ESTRUCTURAL NIVEL -6.00				
LOCALIZACIÓN DE DADOS Y PILOTES				
ESCALA	1 : 250		FECHA REV.	11/30/2021
NORTE			FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.		
	G001			



REVISIÓN.		PLANO No.	G002
DE.		PLANCHA No.	
PROYECTO EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN 			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A: Arq. Yuber Alberto Nope			
POR: Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE PLANO ESTRUCTURAL NIVEL -6.00 PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE COLUMNAS Y VIGAS DE CIMENTACIÓN			
ESCALA 1 : 250		FECHA REV. 11/30/2021	
NORTE 		FECHA FINAL	
REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.
		G002	DE.

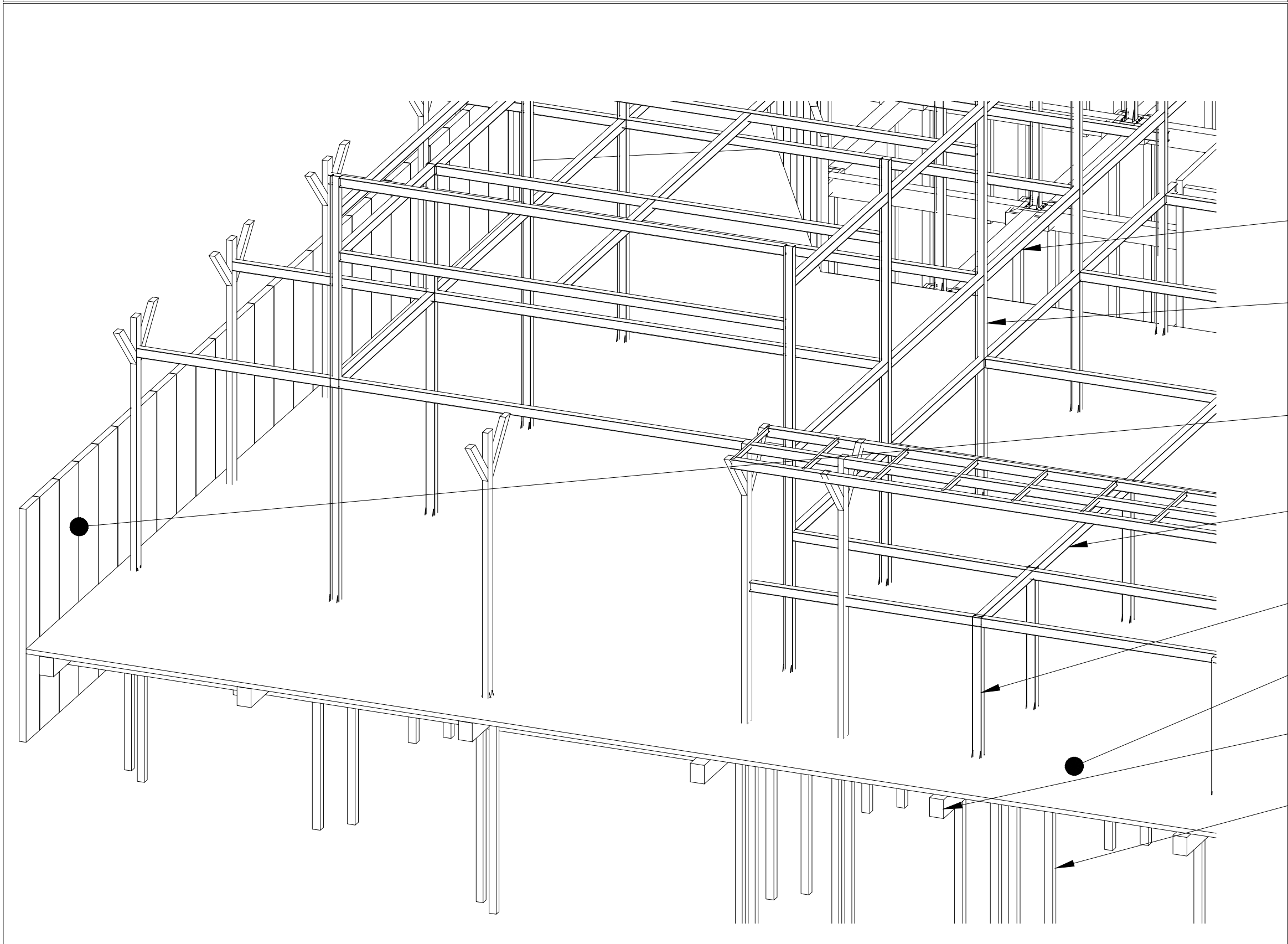


REVISIÓN.		PLANO No.	G003	DE.
REVISIÓN.		PLANO No.	G003	DE.
PROYECTO				
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C				
LOCALIZACIÓN				
CONVENCIONES				
PRESENTADO A:				
Arq. Yuber Alberto Nope				
POR:				
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956				
CONTIENE				
PLANO ESTRUCTURAL NIVEL 0.00				
PLANTA DE CIMENTACIÓN PRIMER NIVEL				
ESCALA		FECHA REV.		
1 : 250		11/30/2021		
NORTE		FECHA FINAL		
REVISIÓN.		PLANO No.		PLANCHA No.
G003		G003		



- CERCHA METÁLICA
- VIGA LONGITUDINAL IPE 400
- PERFIL METÁLICO IPE 400
- PLACA METÁLICA e:1cm DE 0.60x0.60m
- LOSA DE CONCRETO REFORZADO e.0.20m
- DADO DE CONCRETO REFORZADO DE 1.00x1.00m
- PILOTE PREFABRICADO 0.35x0.35m

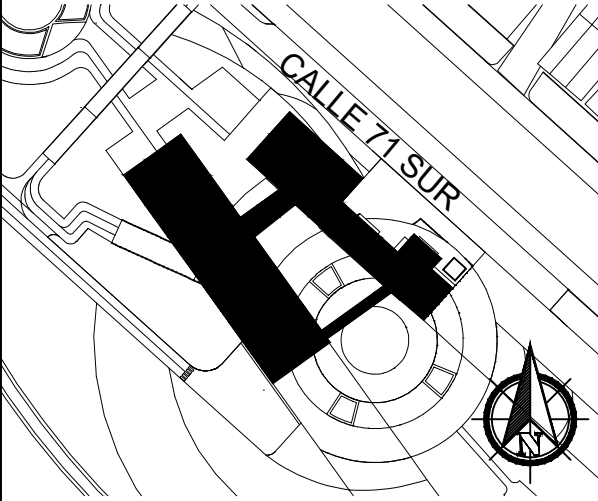
ALZADO - SECCIÓN DE ÁREA APROVECHAMIENTO
ESCALA 1:

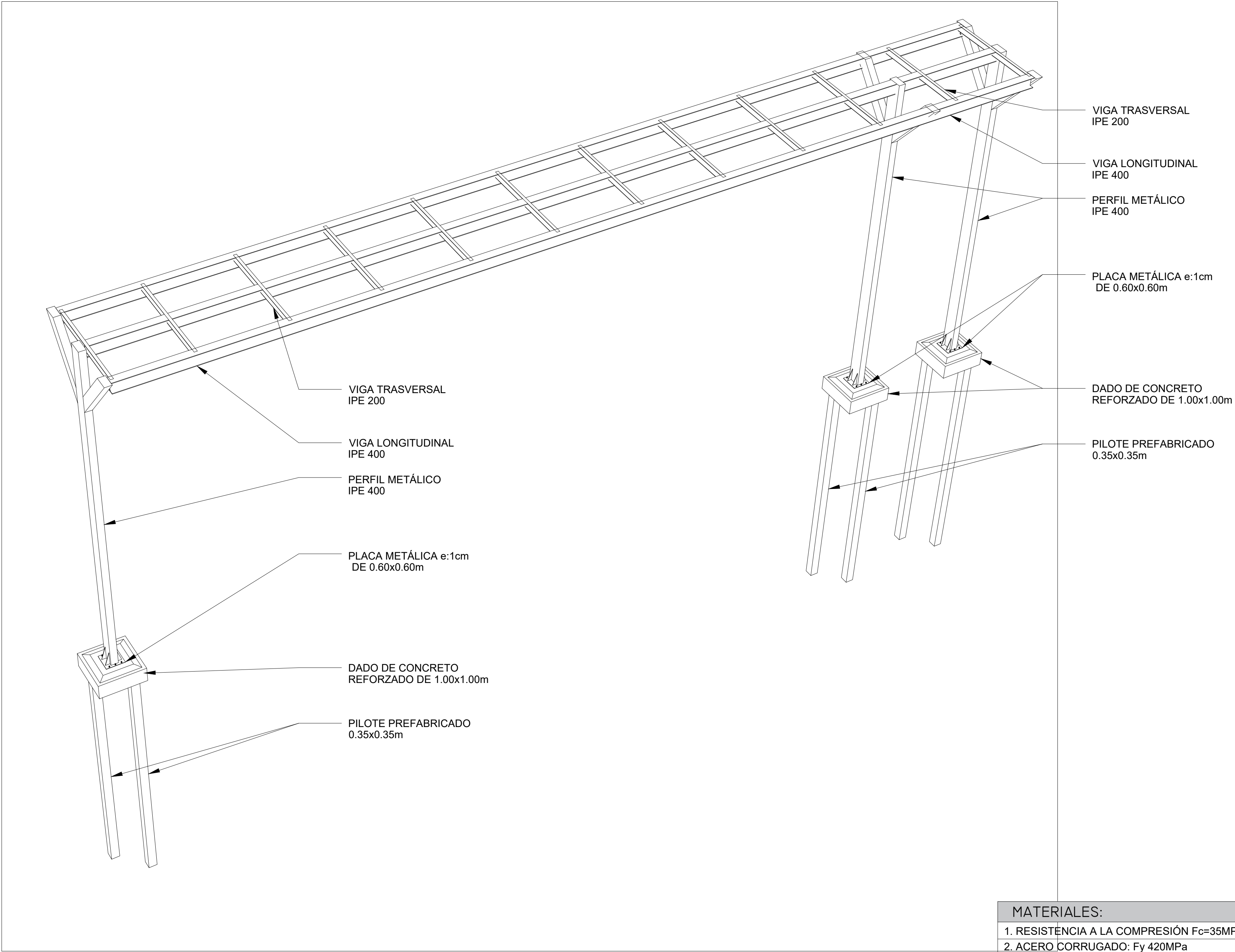


- VIGA LONGITUDINAL IPE 400
- PERFIL METÁLICO IPE 400
- MURO PANTALLA EN PANEL PREFABRICADO 1.50x0.30m
- VIGA LONGITUDINAL IPE 400
- PERFIL METÁLICO IPE 400
- LOSA DE CONCRETO REFORZADO e.0.20m
- VIGA DE CONCRETO REFORZADO 0.60x1.20m
- PILOTE PREFABRICADO 0.35x0.35m

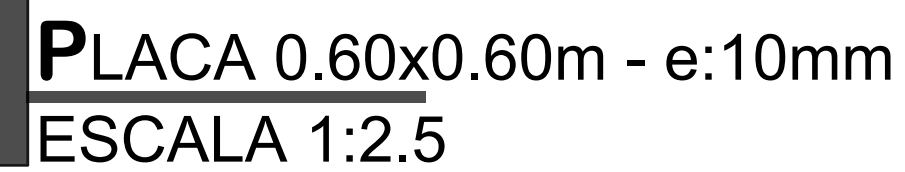
- MATERIALES:
- 1. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN $F_c=35\text{MPa}$
 - 2. ACERO CORRUGADO: $F_y 420\text{MPa}$
 - 3. COLUMNAS Y VIGAS VIGA IPE - ASTM A 36

ALZADO - SECCIÓN DE ÁREA INCINERADORA
ESCALA 1:

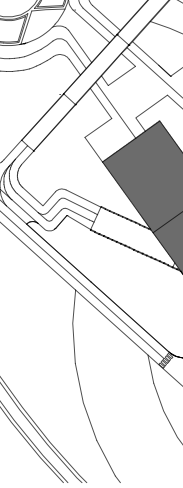
REVISION.		PLANO No.	G004	DE.	PLANCHA No.
PROYECTO					
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C					
LOCALIZACIÓN					
					
CONVENCIONES					
PRESENTADO A:					
Arq. Yuber Alberto Nope					
POR:					
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956					
CONTIENE					
ALZADOS ESTRUCTURALES					
ESCALA		FECHA REV.			
1 :		11/30/2021			
NORTE		FECHA FINAL			
REVISIÓN.		PLANO No.		PLANCHA No.	
		G004		DE.	

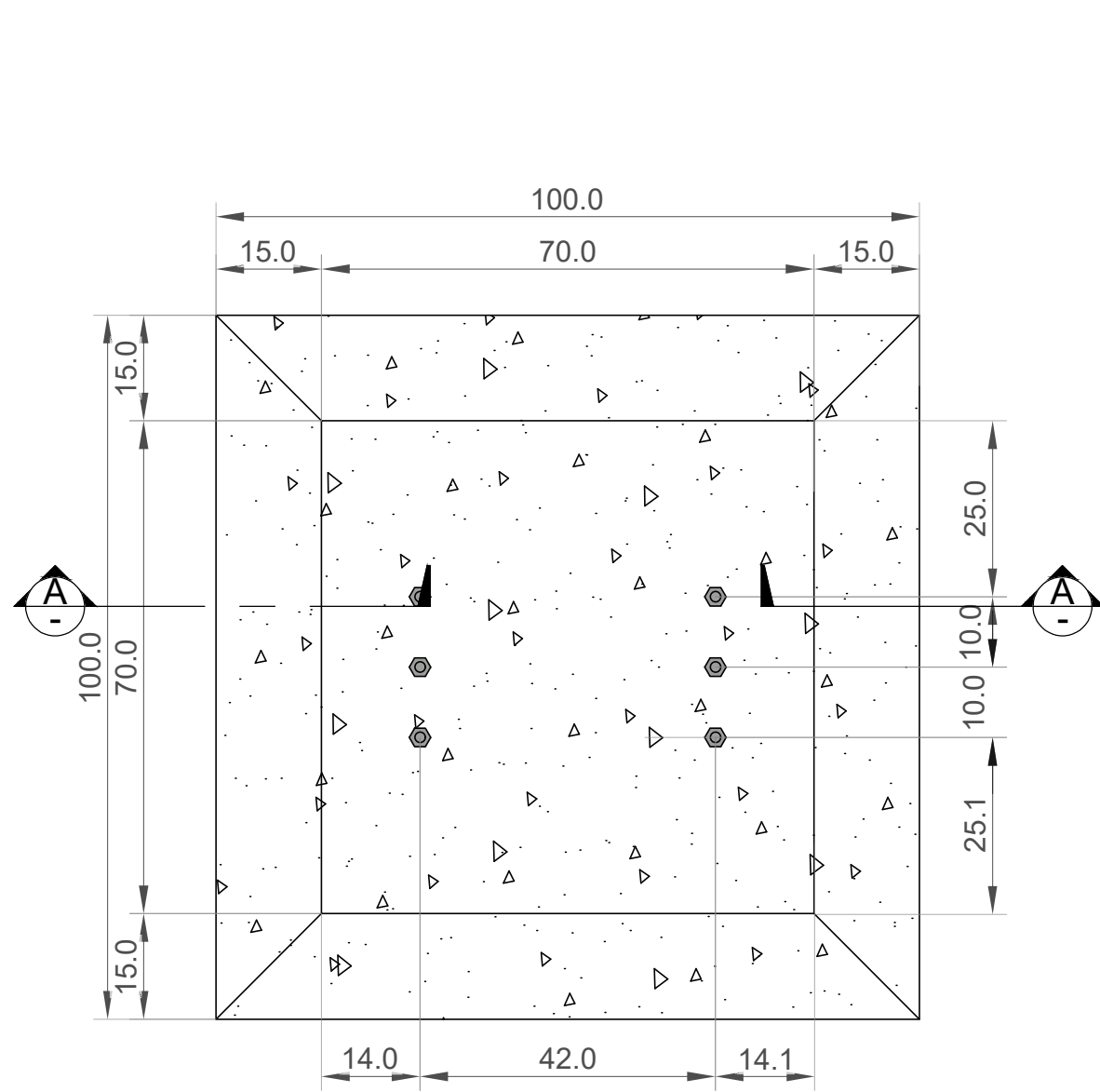


REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G005	
PROYECTO		
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C		
LOCALIZACIÓN		
CONVENCIONES		
PRESENTADO A:		
Arq. Yuber Alberto Nope		
POR:		
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956		
CONTIENE		
ALZADOS ESTRUCTURALES		
ESCALA	FECHA REV.	
1 :	11/30/2021	
NORTE	FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G005	

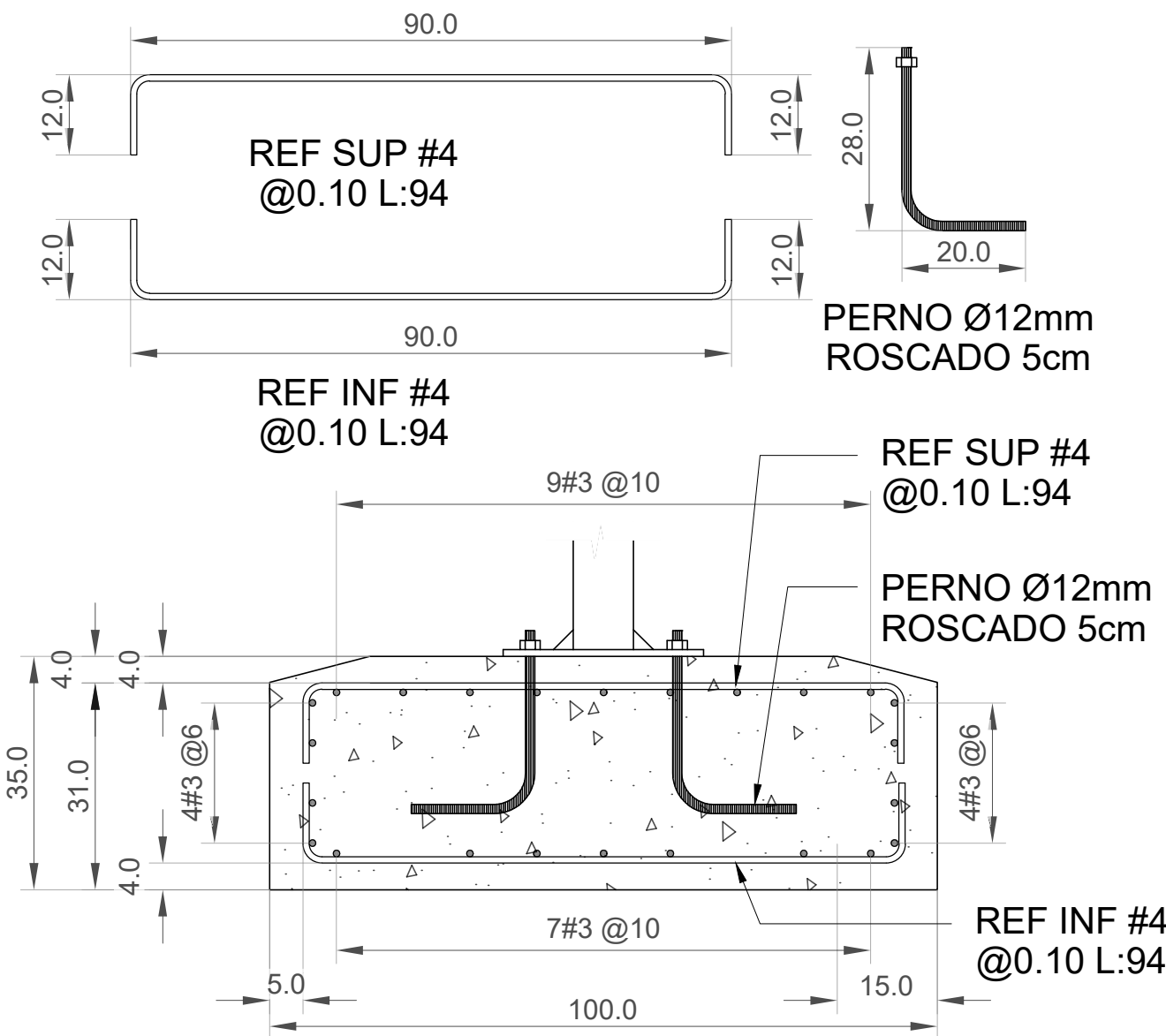


1. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN $F_c=35\text{MPa}$
2. ACERO CORRUGADO: F_y 420MPa
3. COLUMNAS Y VIGAS VIGA IPE - ASTM A 36

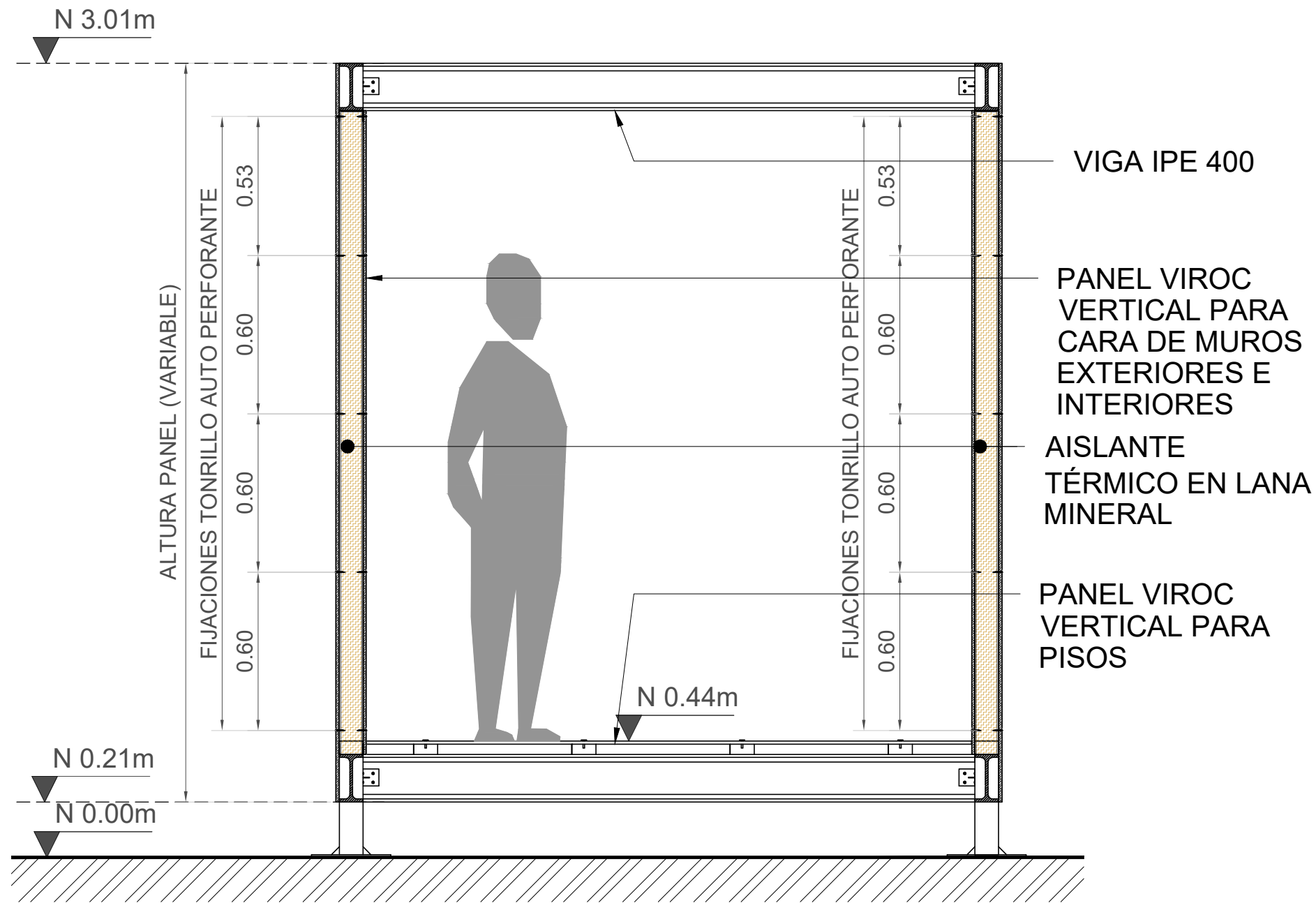
G006			REVISIÓN.
DE.	PLANO No.	PLANCHA No.	
PROYECTO			
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C			
LOCALIZACIÓN			
			
CONVENCIONES			
PRESENTADO A:			
Arq. Yuber Alberto Nope			
POR:			
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956			
CONTIENE			
DETALLES ESTRUCTURALES			
ESCALA		FECHA REV.	
1 :		11/30/2021	
NORTE		FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.	
	G006		DE.



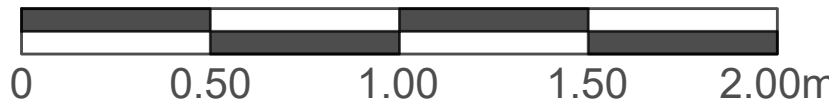
VISTA EN PLANTA - ZAPATA
ESCALA 1:10



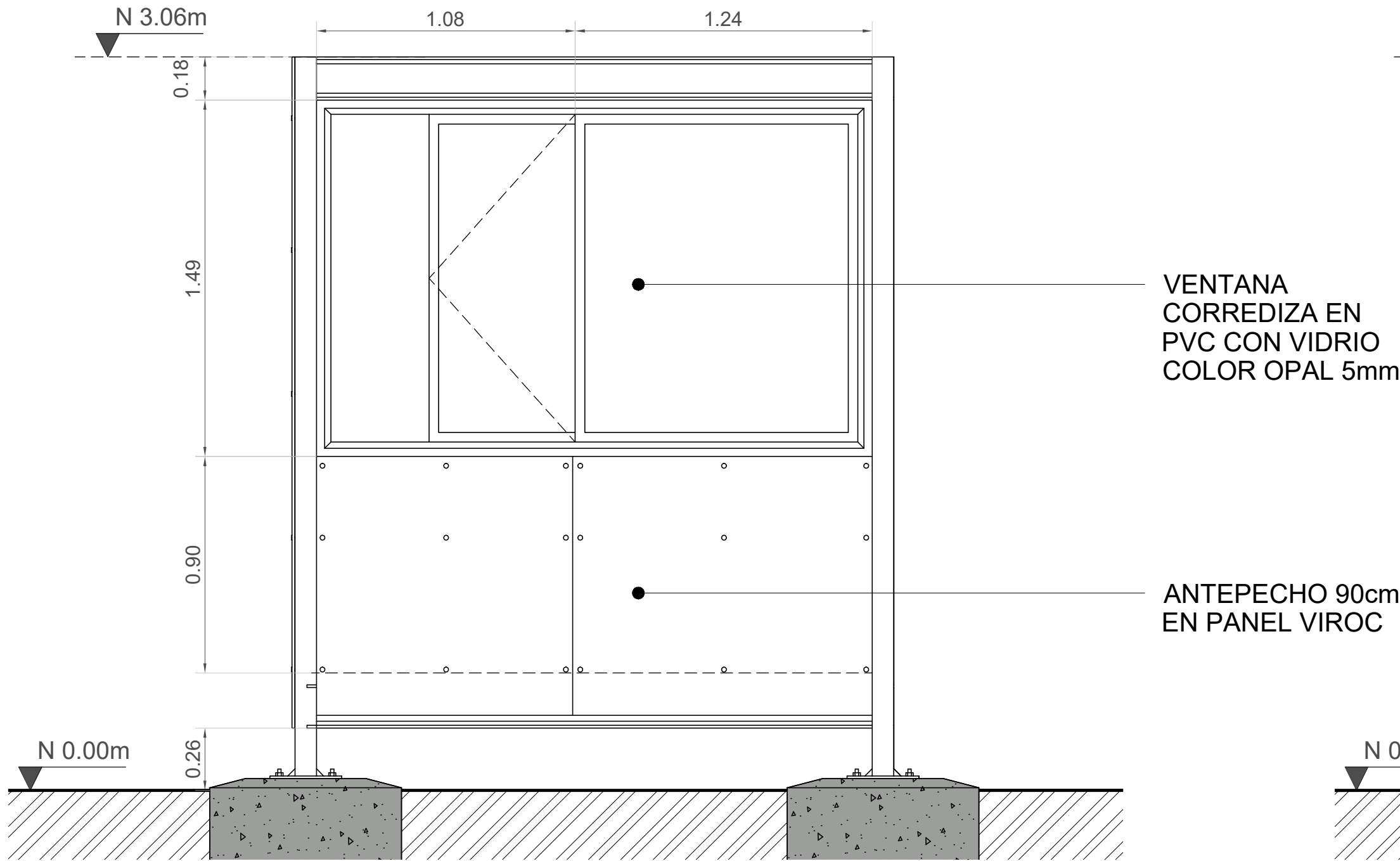
CORTE A-A - REFUERZO DE ZAPATA
ESCALA 1:10



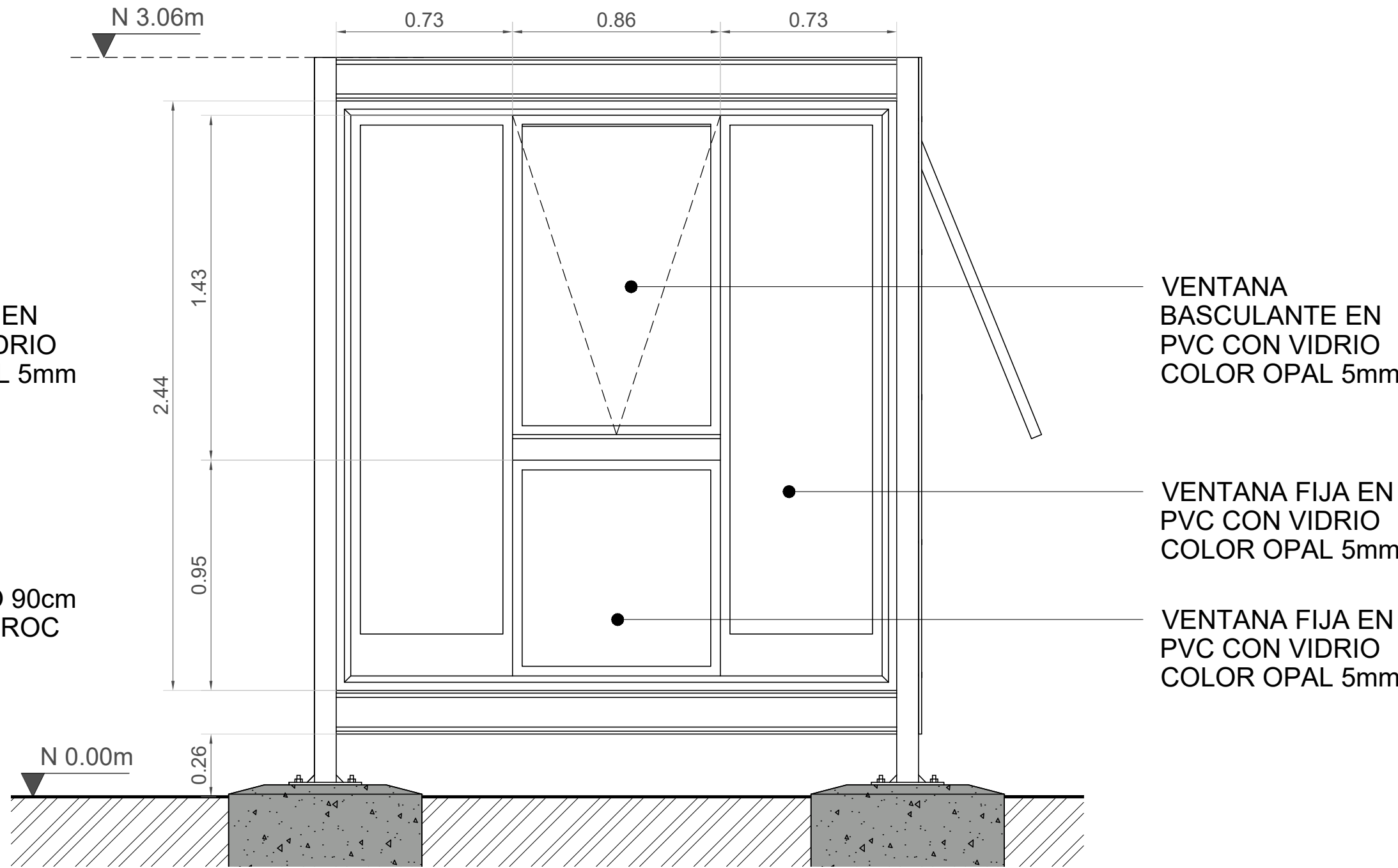
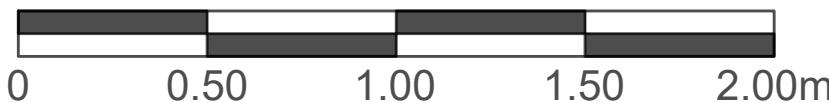
CORTE A-A - SECCIÓN DE MUROS
ESCALA 1:20



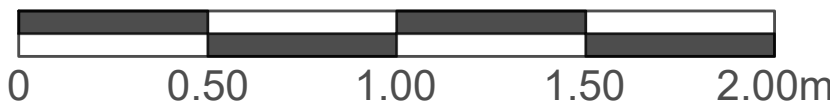
UNIDADES EN CENTÍMETROS



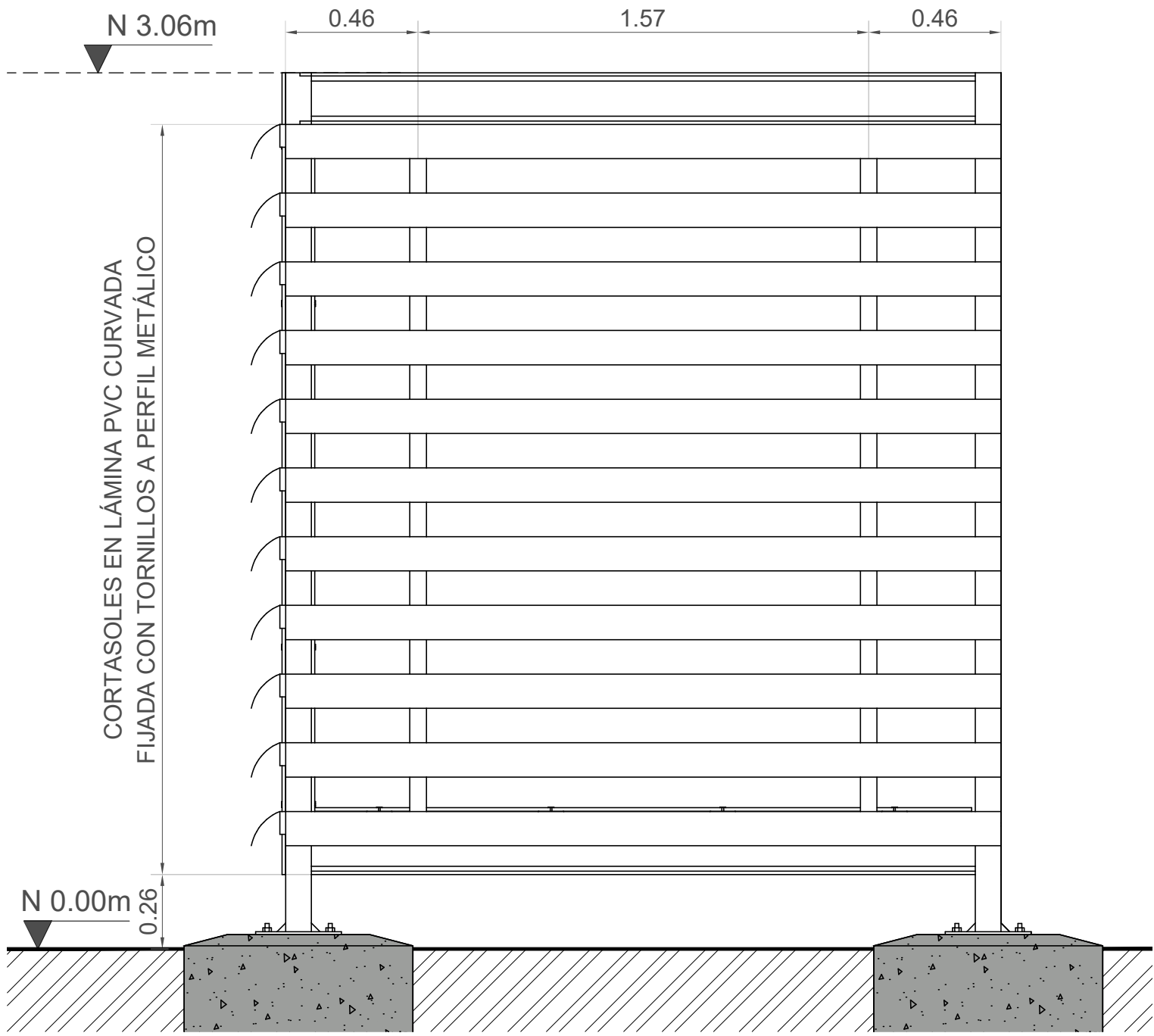
ALZADO - MURO CON VENTANA TIPO 1
ESCALA 1:20



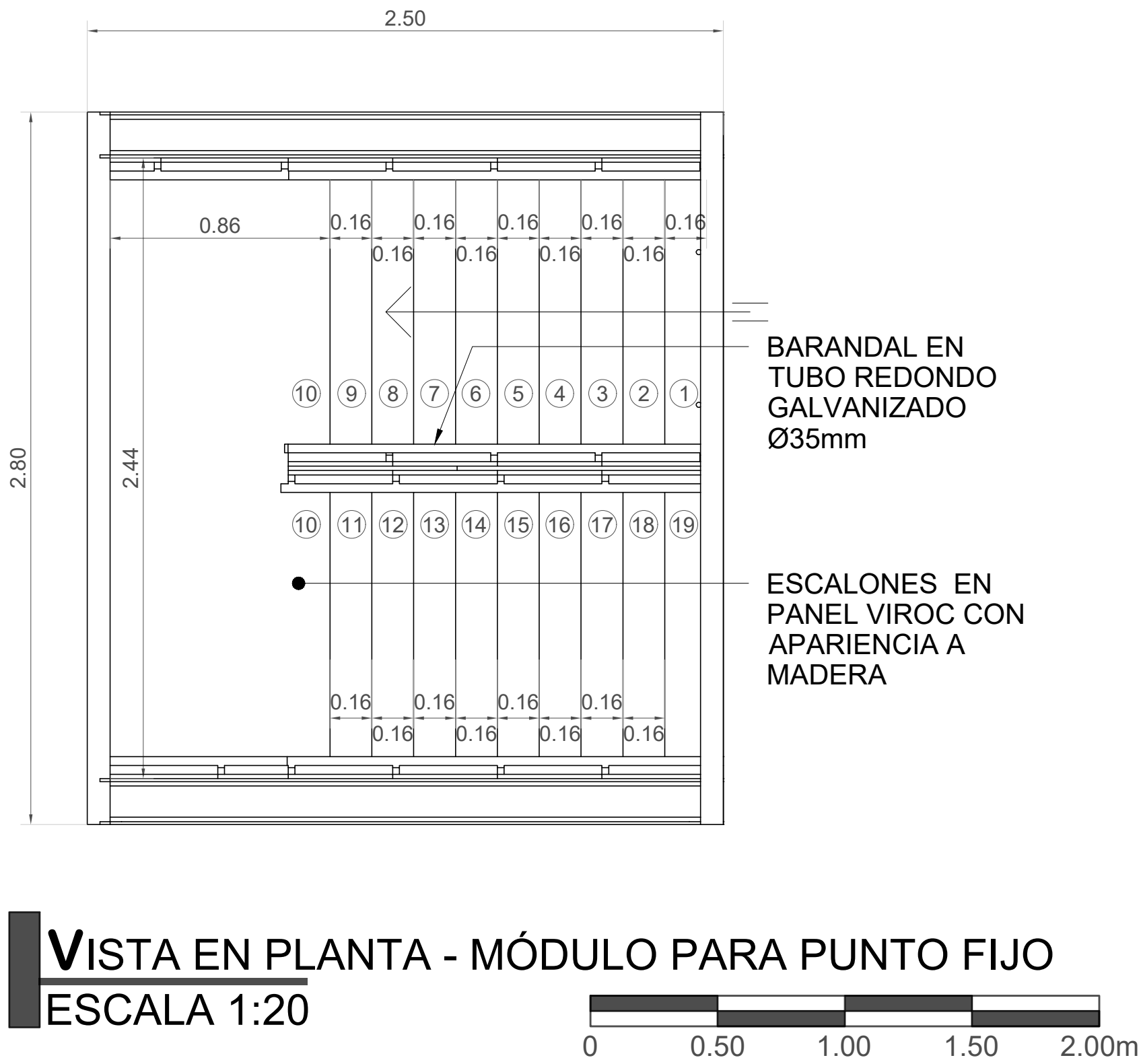
ALZADO - MURO CON VENTANA TIPO 2
ESCALA 1:20



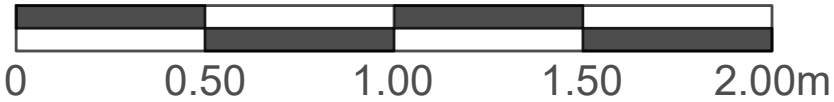
DE.	1009	REVISIÓN.
PLANCHA No.	PLANO No.	
PROYECTO		
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C		
LOCALIZACIÓN		
CONVENCIONES		
PRESENTADO A:		
Arq. Yuber Alberto Nope		
POR:		
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956		
CONTIENE		
DETALLES ESTRUCTURALES		
ESCALA	FECHA REV.	
1 :	11/30/2021	
NORTE	FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G007	DE.

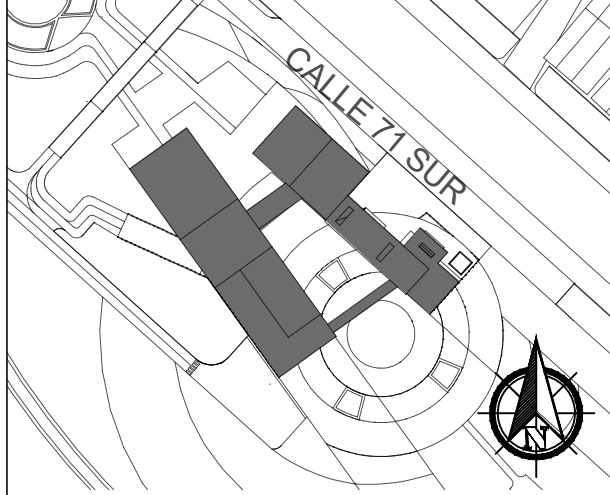


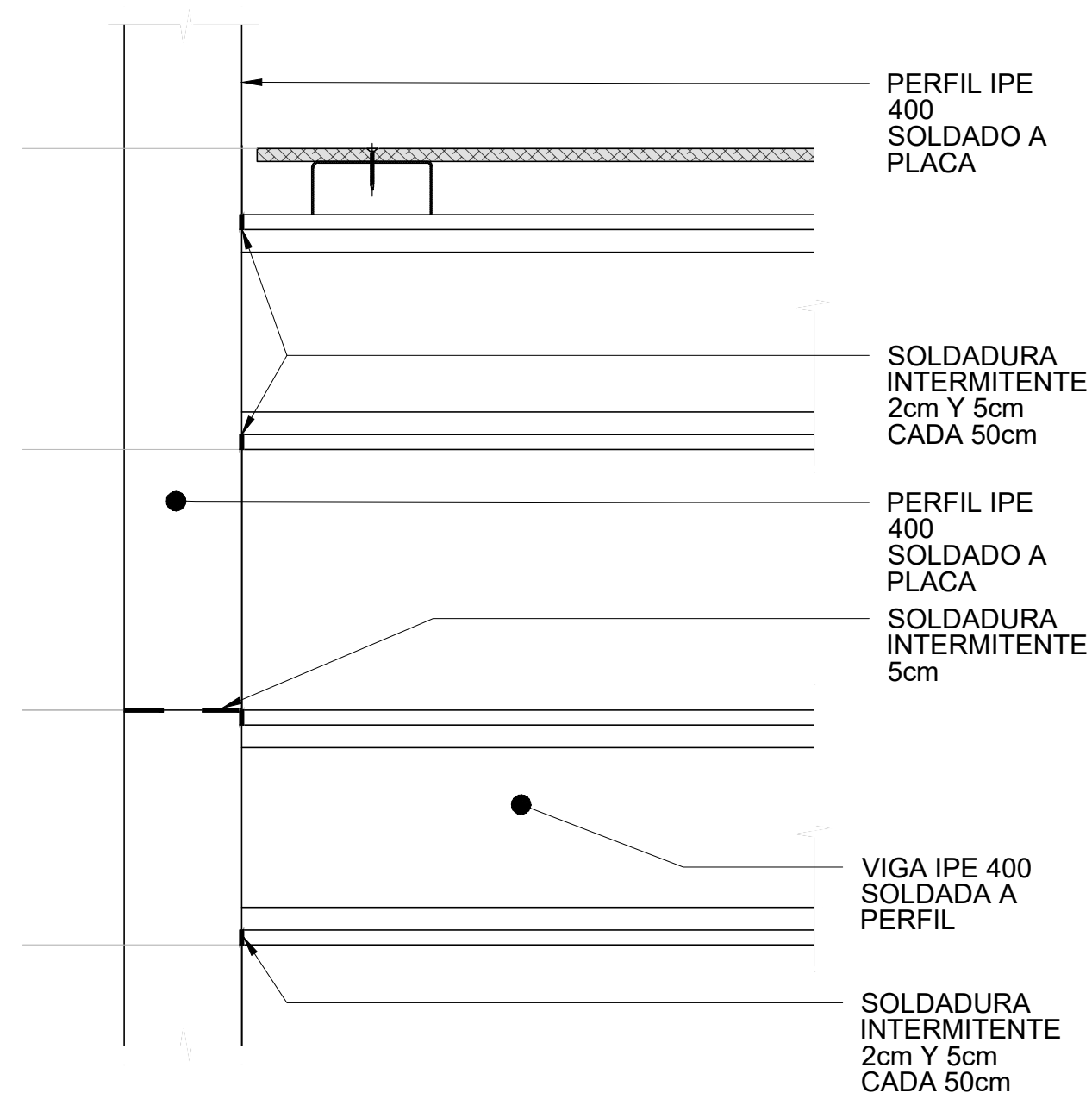
ALZADO - CORTASOL DE VENTILACIÓN
ESCALA 1:20



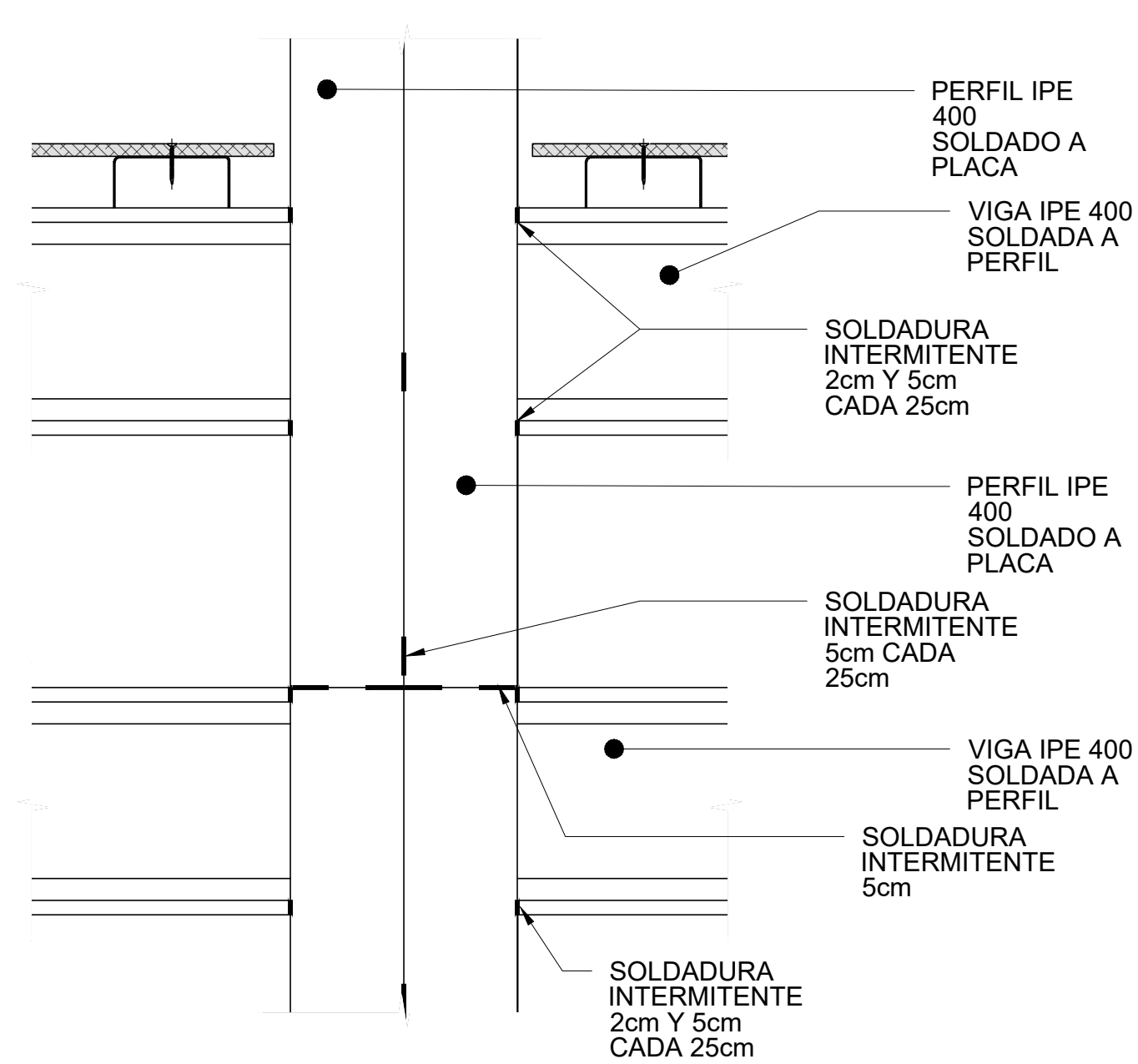
VISTA EN PLANTA - MÓDULO PARA PUNTO FIJO
ESCALA 1:20



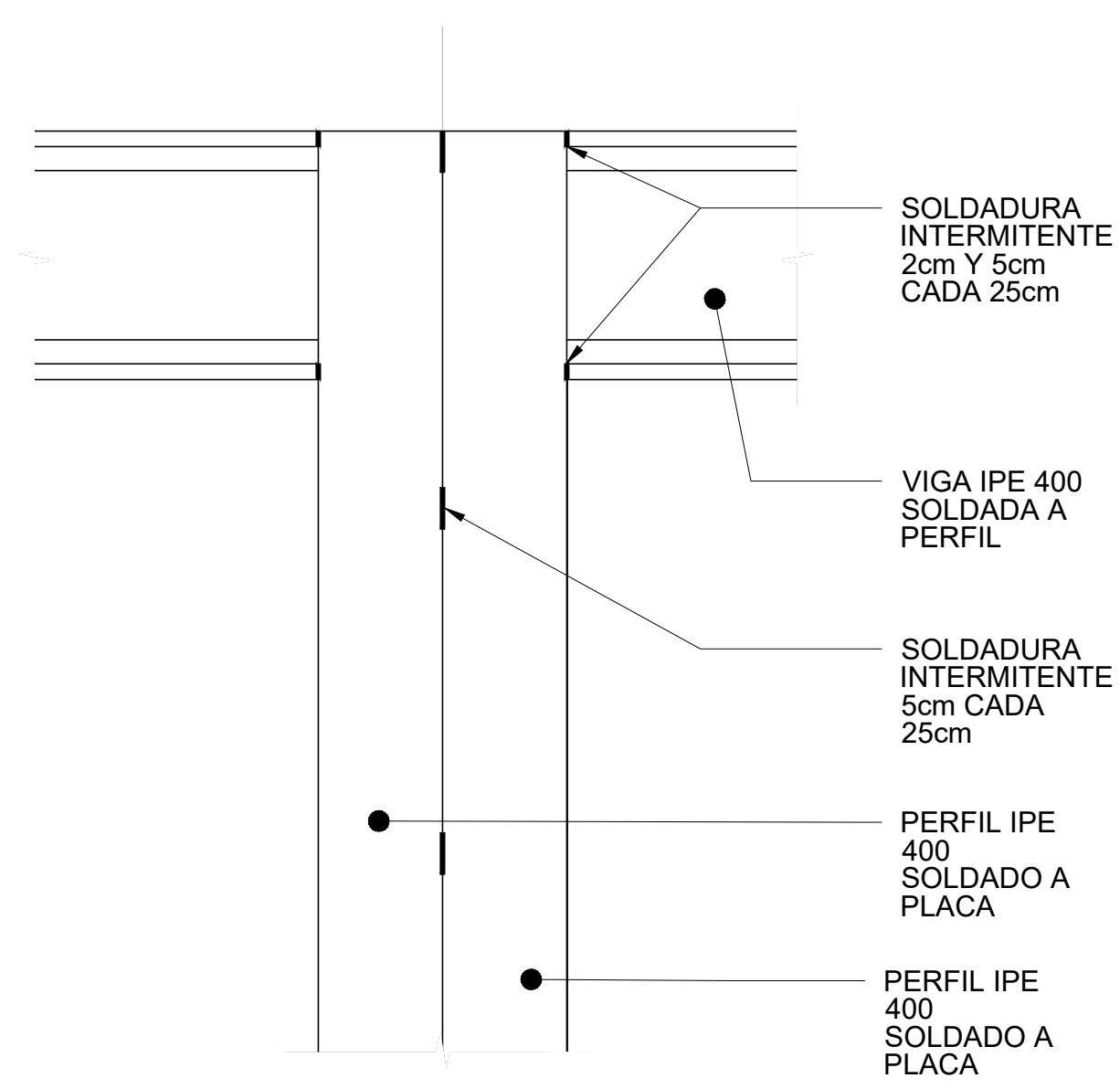
REVISION		PLANO No.	800G	DE.
PLANCHA No.				
PROYECTO				
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C				
LOCALIZACIÓN				
				
CONVENCIONES				
PRESENTADO A:				
Arq. Yuber Alberto Nope				
POR:				
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956				
CONTIENE				
DETALLES ESTRUCTURALES				
ESCALA		FECHA REV.		
1 :		11/30/2021		
NORTE		FECHA FINAL		
REVISIÓN.		PLANO No.	PLANCHA No.	
		G008		DE.



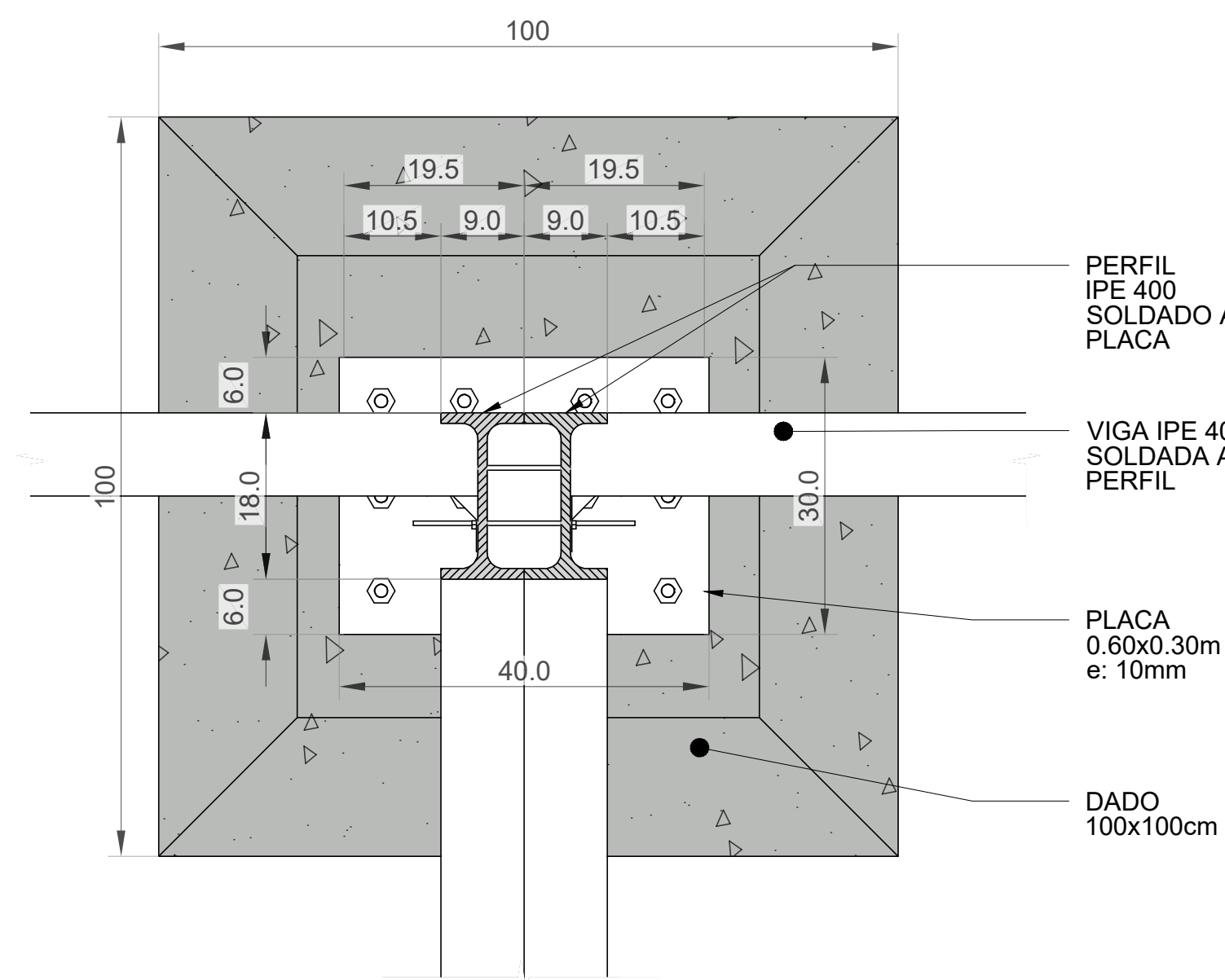
DETALLE - EMPALME VERTICAL TIPO 1
ESCALA 1:5



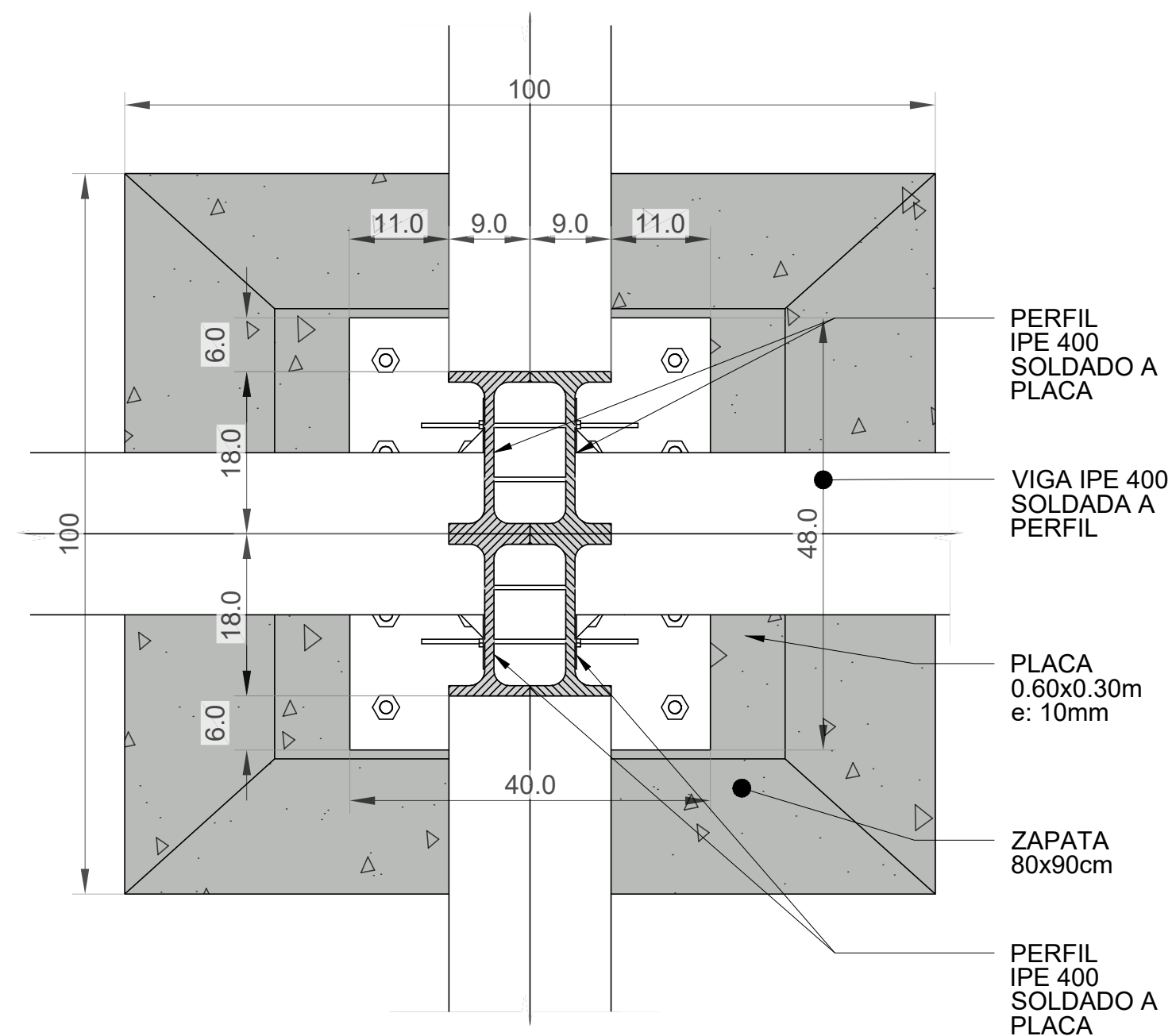
DETALLE - EMPALME VERTICAL TIPO 2
ESCALA 1:5



DETALLE - EMPALME VERTICAL TIPO 3
ESCALA 1:5



PLANTA - APOYO DOBLE SOBRE ZAPATA
ESCALA 1:6



PLANTA - APOYO CUÁDRUPLE
SOBRE ZAPATA
ESCALA 1:6

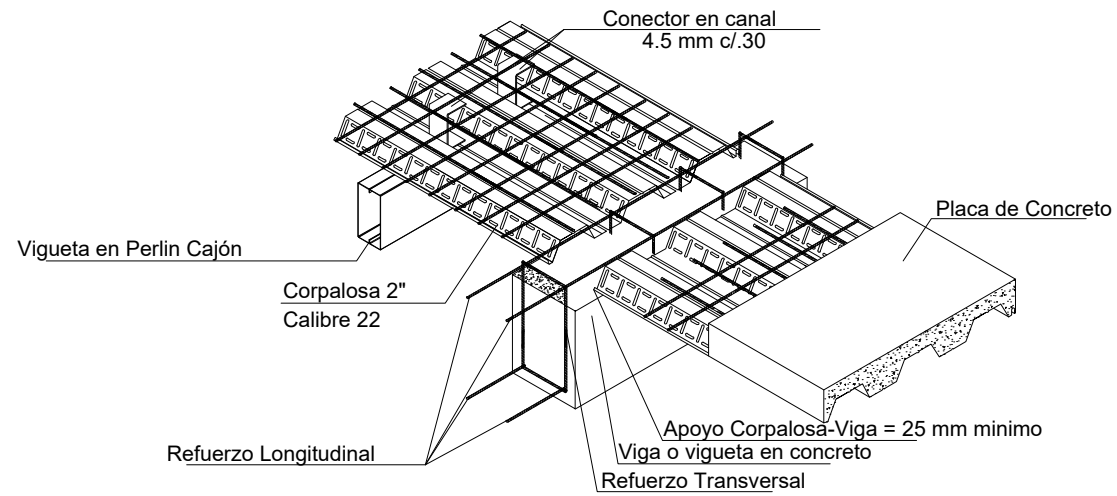
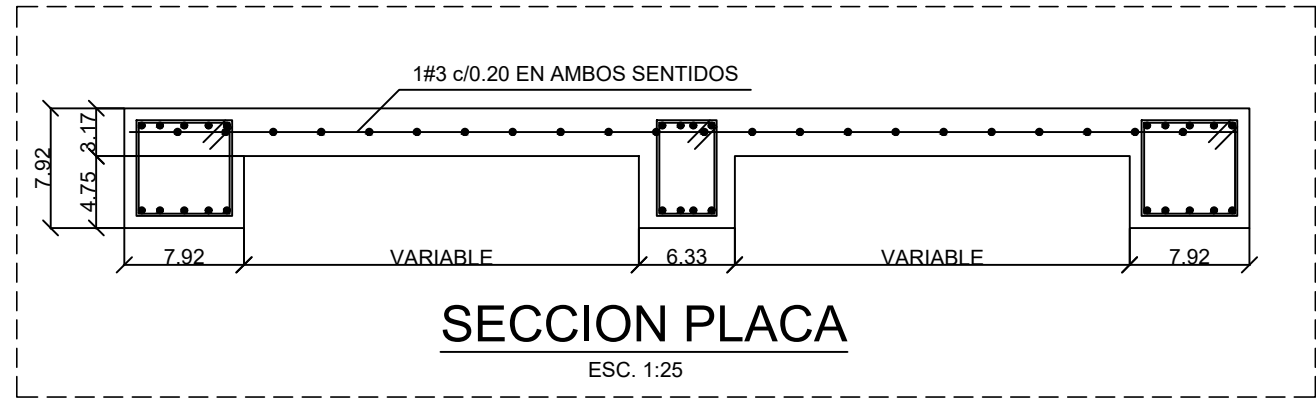
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE.	G010	
PROYECTO		
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C		
LOCALIZACIÓN		
CONVENCIONES		
PRESENTADO A:		
Arq. Yuber Alberto Nope		
POR:		
Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956		
CONTIENE		
ALZADOS ESTRUCTURALES		
ESCALA	FECHA REV.	
1 :	11/30/2021	
NORTE	FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
DE.	G010	

MATERIALES:

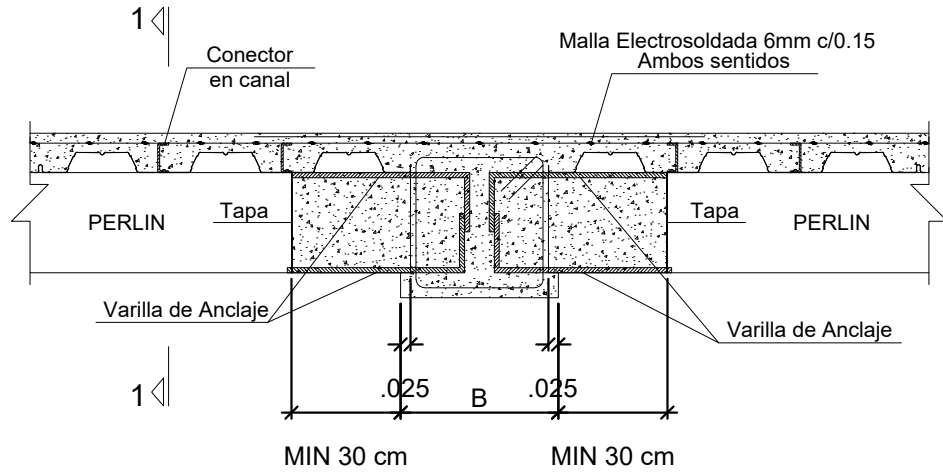
1. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN $F_c=35\text{MPa}$
2. ACERO CORRUGADO: $F_y 420\text{MPa}$

MATERIALES:

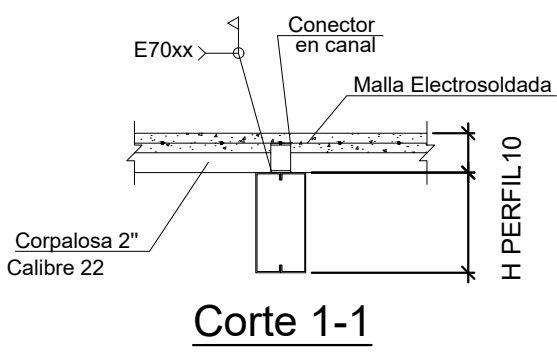
1. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN $F_c=35\text{MPa}$
2. ACERO CORRUGADO: $F_y 420\text{MPa}$
3. COLUMNAS Y VIGAS VIGA IPE - ASTM A 36



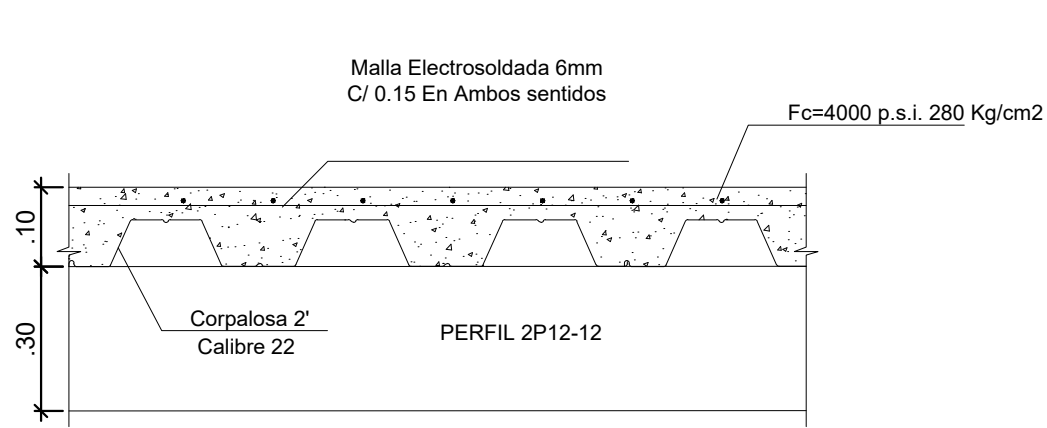
DETALLE ARMADO DE CORPALOSA 2"
SIN ESCALA



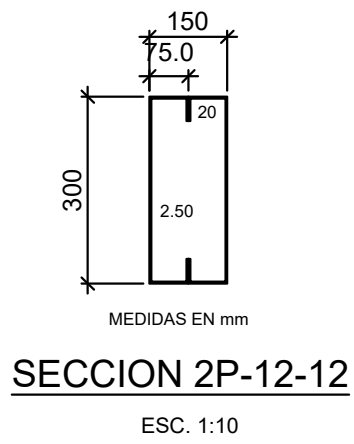
CORTE LOSA FUNDIDA EN CORPALOSA 2"
sin escala



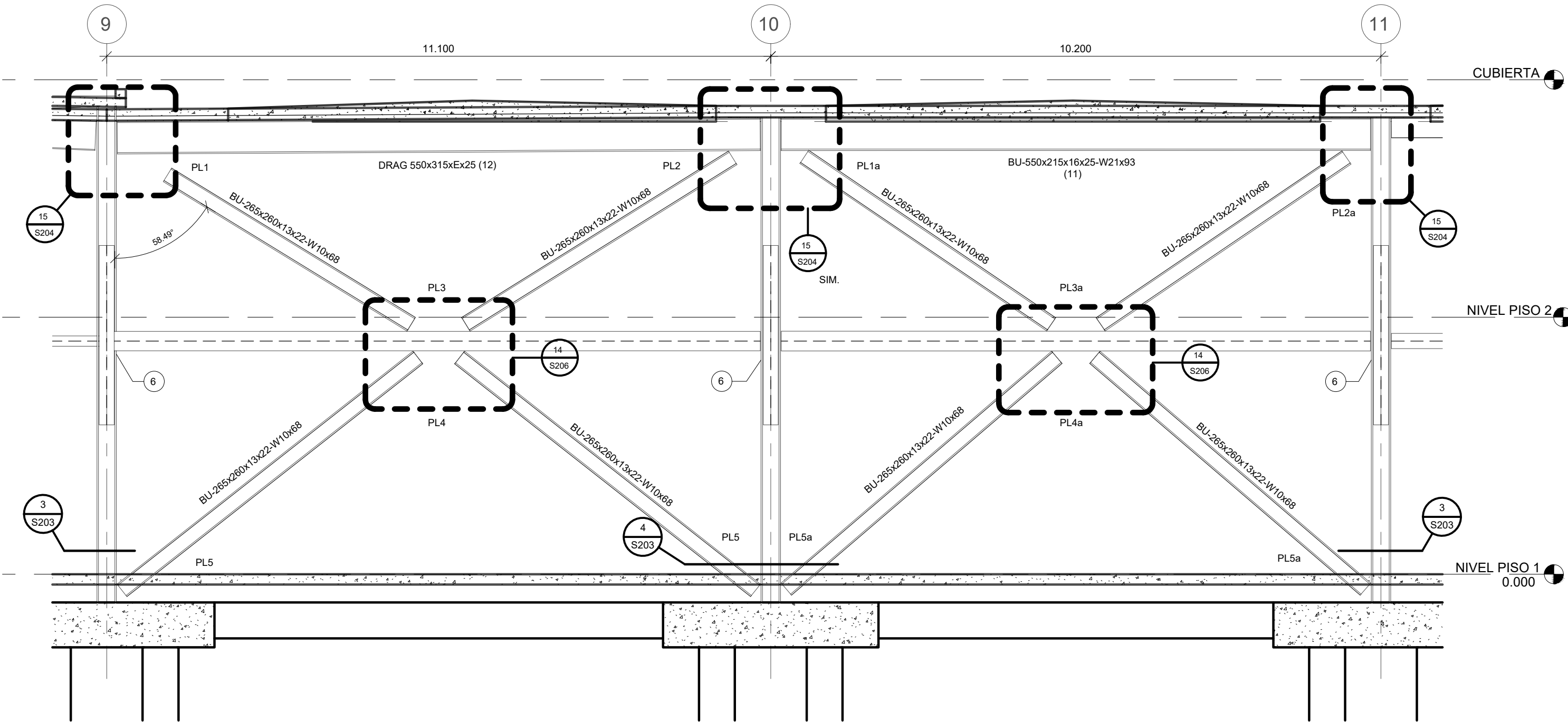
Corte 1-1



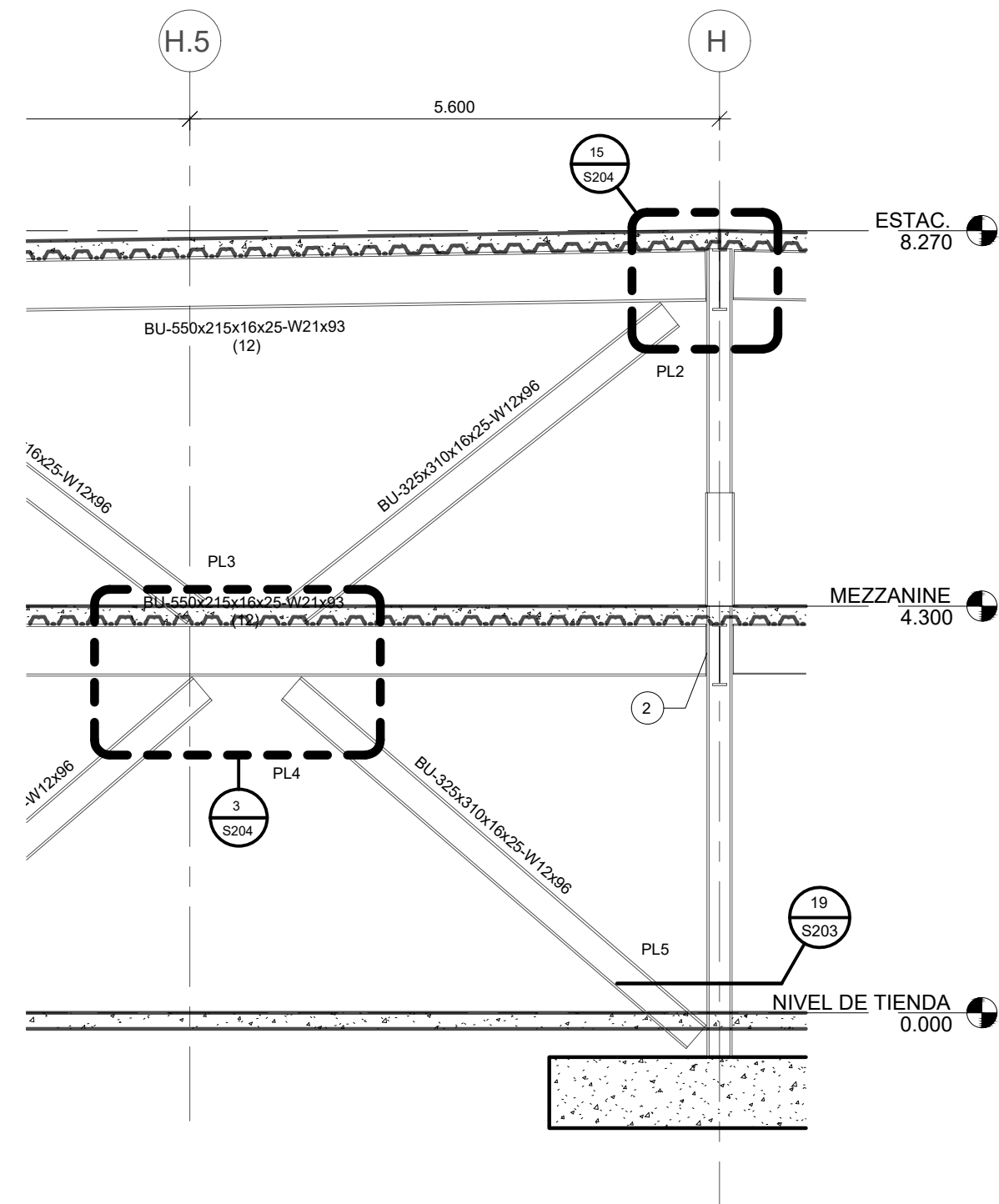
SECCION LOSA TIPICA 2"
sin escala



SECCION 2P-12-12
ESC. 1:10

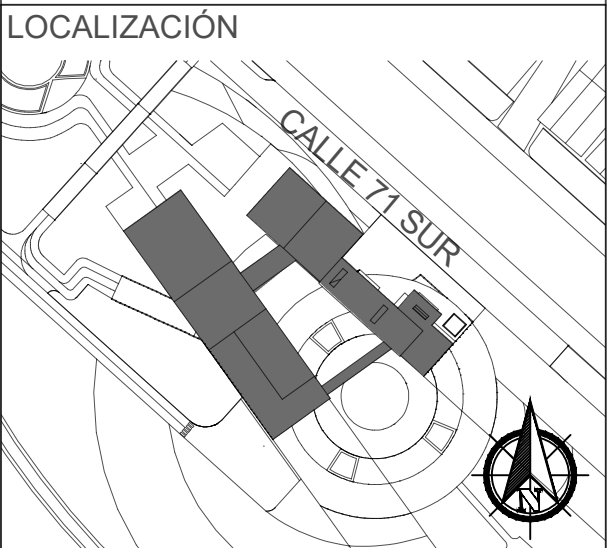


D1 DETALLE DE ARIOSTRAMIENTO DE MUROS
SIN ESCALA



D2 DETALLE DE ARIOSTRAMIENTO DE MUROS
SIN ESCALA

PROYECTO
EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA
LA GESTIÓN DE RESIDUOS
URBANOS SÓLIDOS,
UBICADO EN LA LOCALIDAD DE
USME, BOGOTÁ D.C



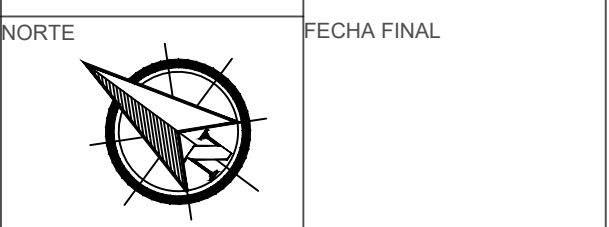
CONVENCIONES

PRESENTADO A:
Arq. Yuber Alberto Nope
POR:
Andrés Felipe Umbacia Ibañez
Cod.1000254372
Daniela Andrade Moya
Cod. 1023000956

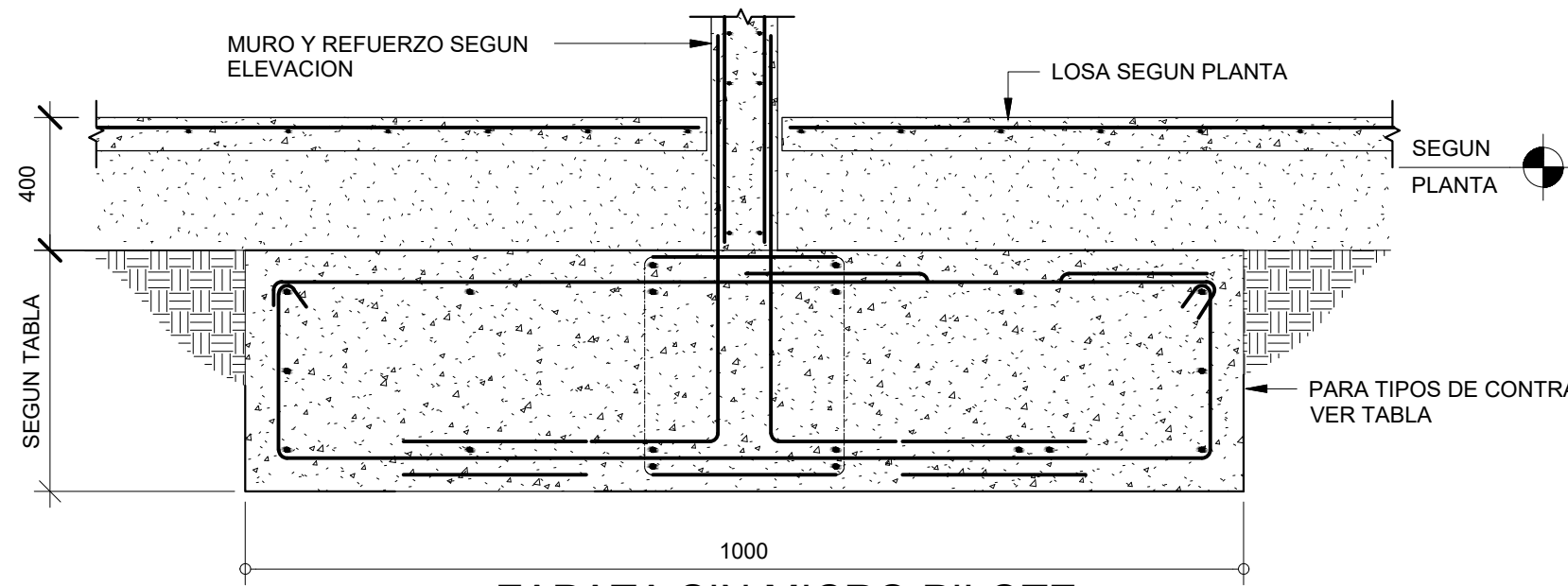
CONTIENE
PLANO ESTRUCTURAL
NIVEL -0.00

DETALLES
CONSTRUCTIVOS

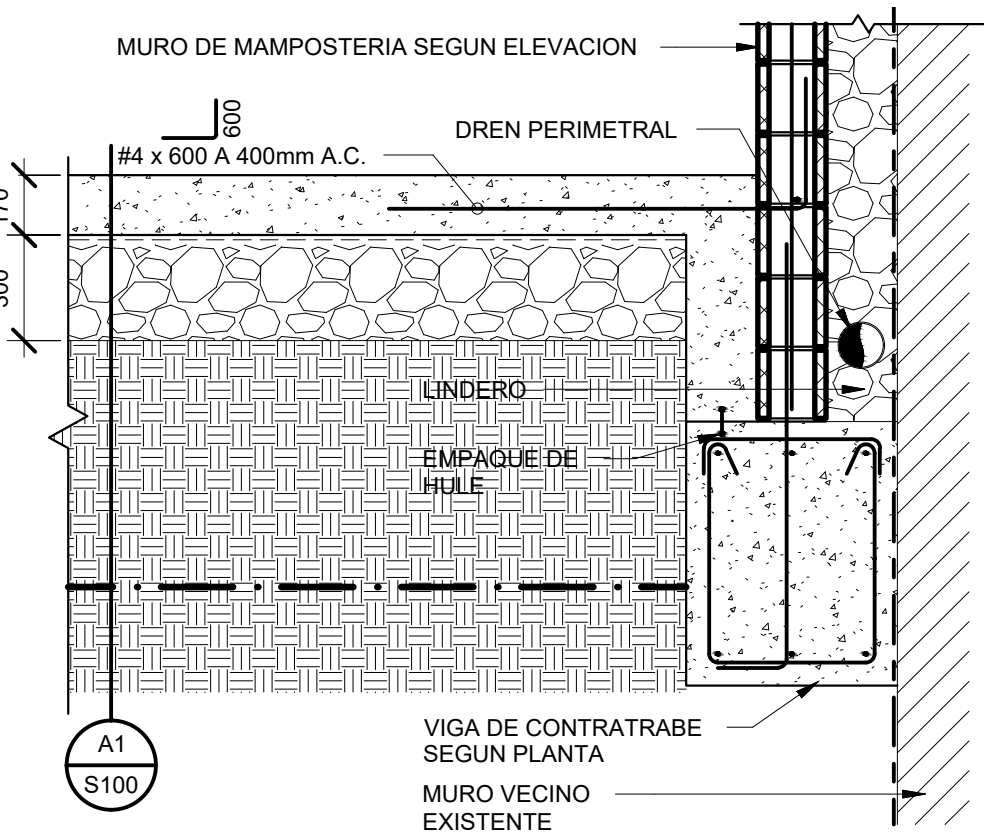
ESCALA
1 :
FECHA REV.
11/30/2021



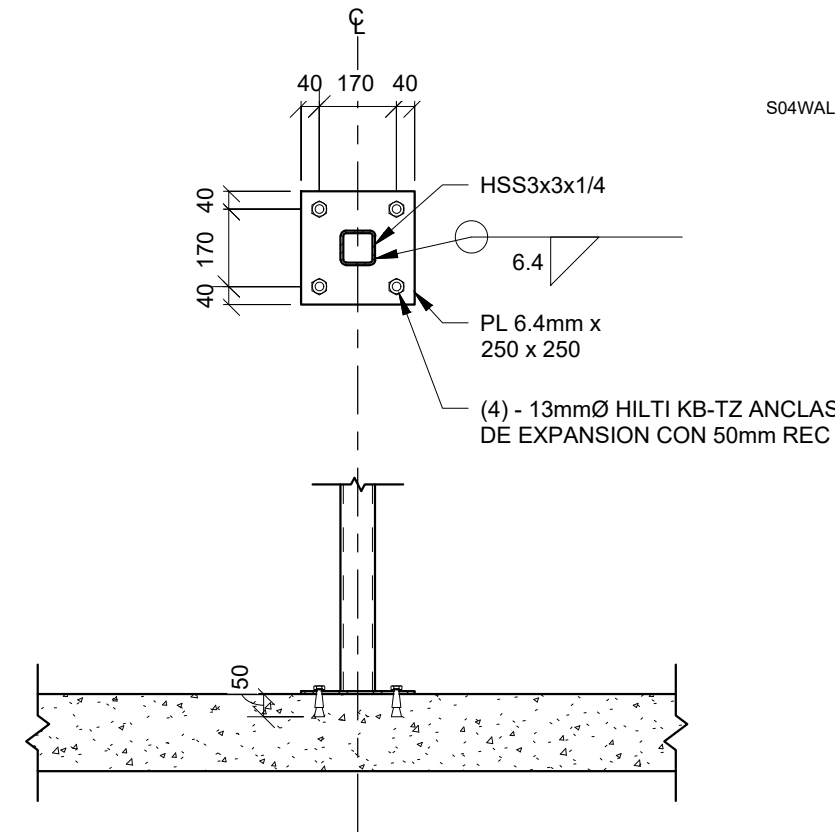
REVISIÓN.
PLANO No.
G0011
PLANCHA No.
DE.



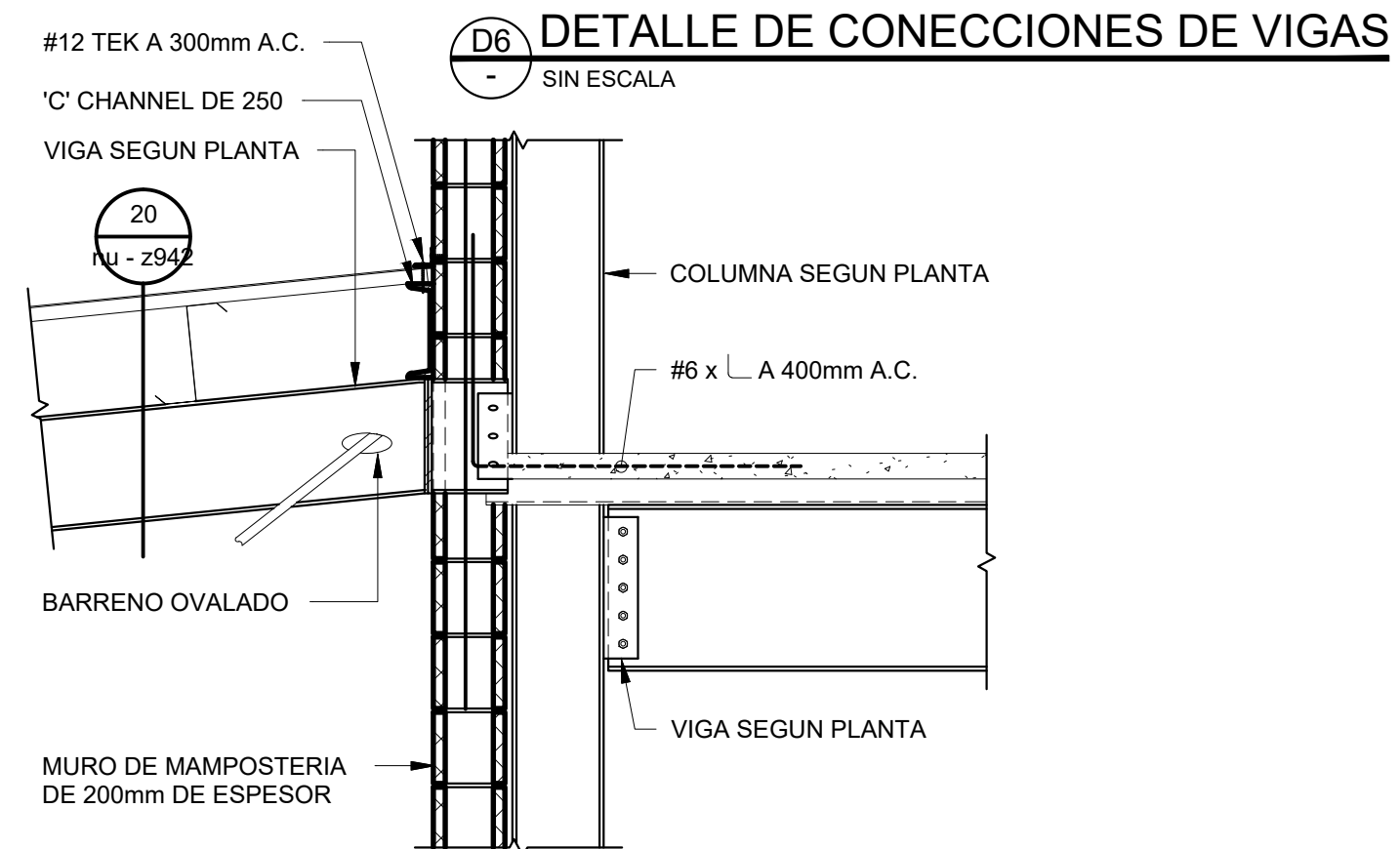
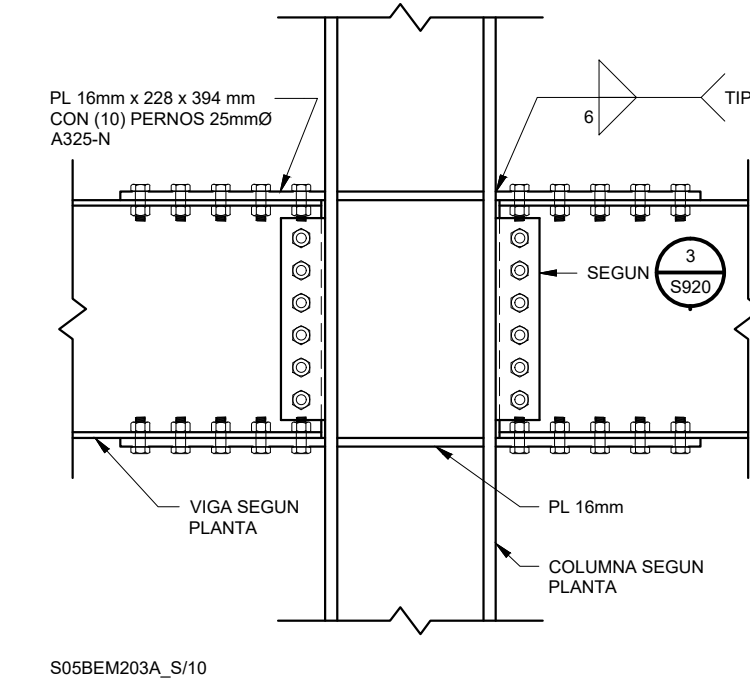
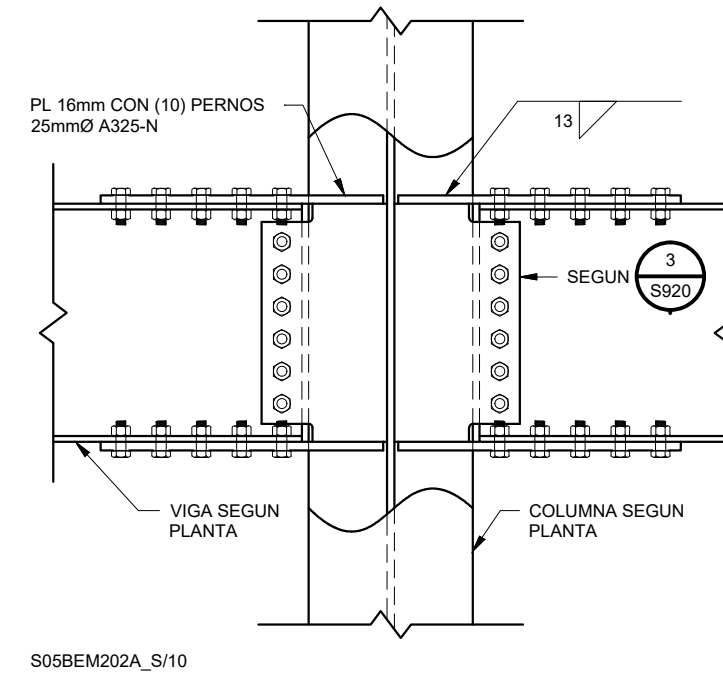
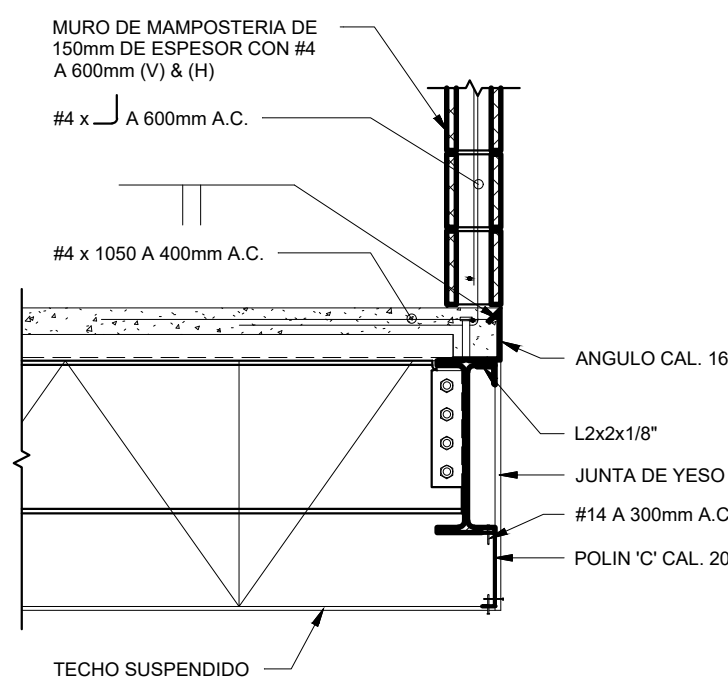
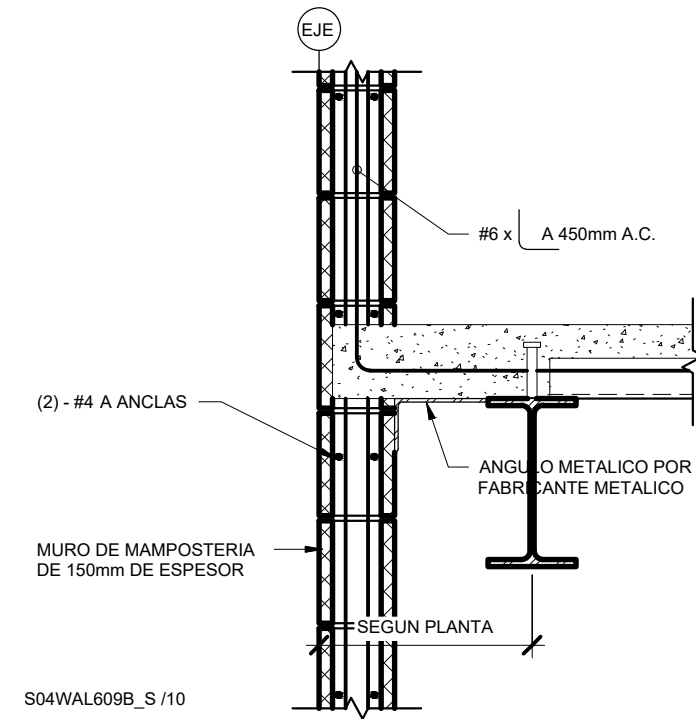
D3 ZAPATA SIN MICRO PILOTE
- SIN ESCALA



D4 DETALLE DE REMATE DE PLACA CON VIGA
- SIN ESCALA

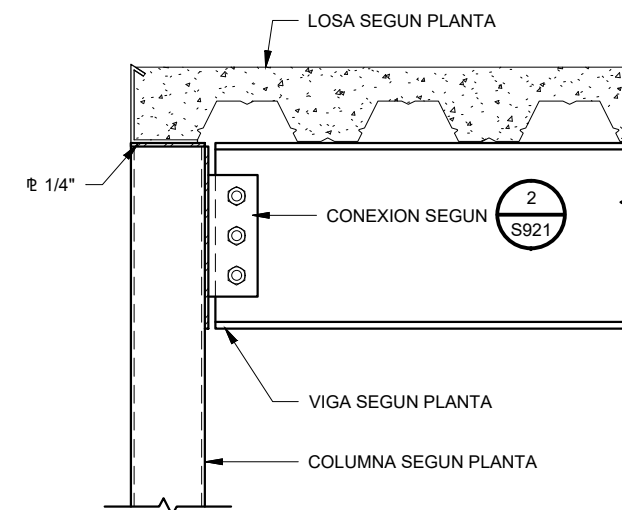
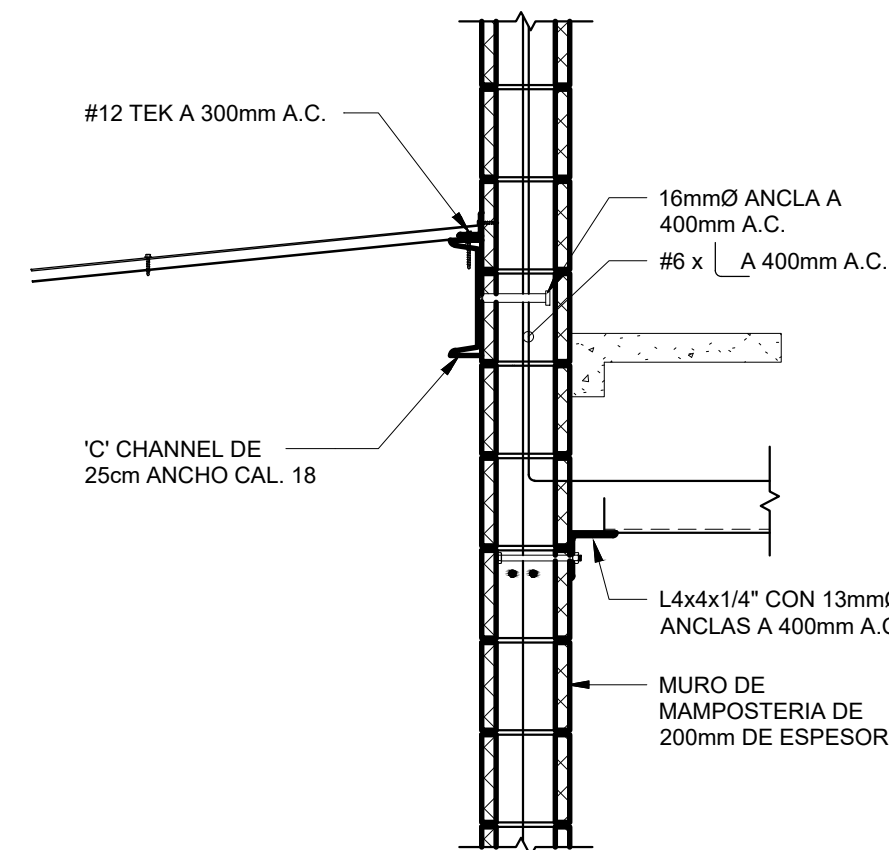
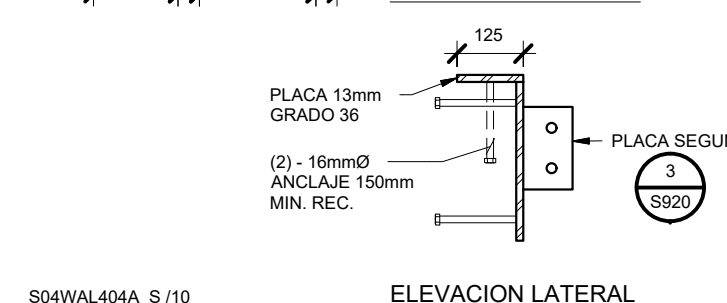
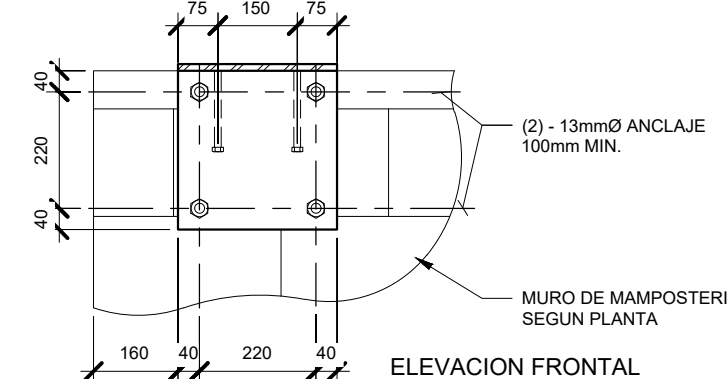
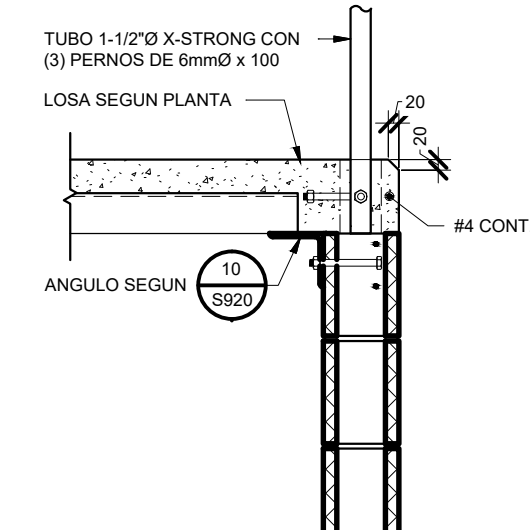
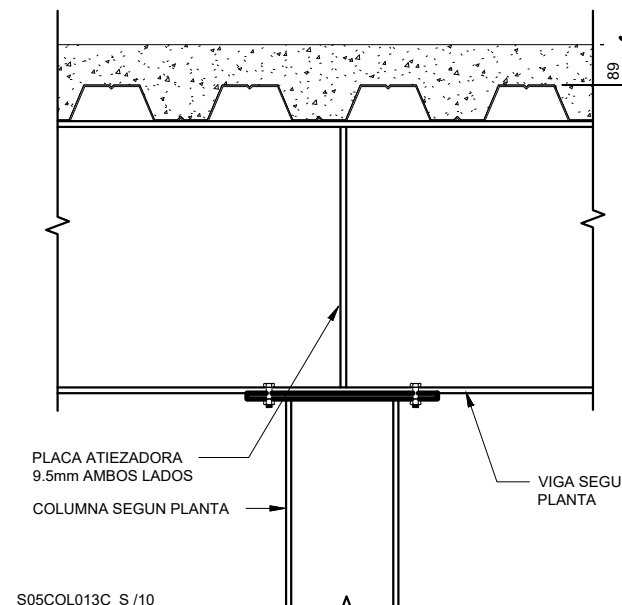
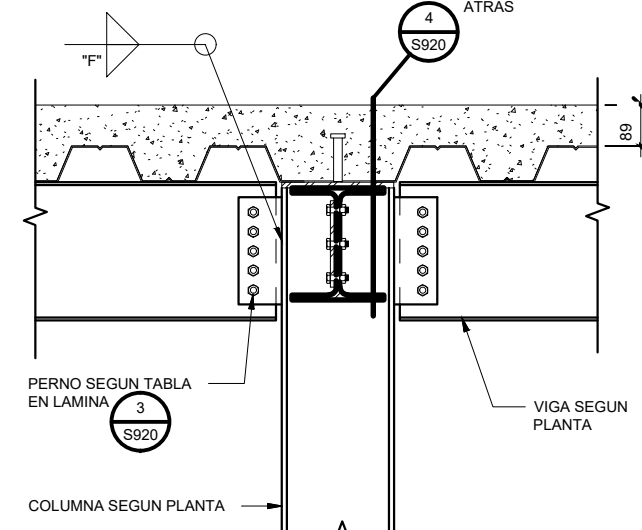
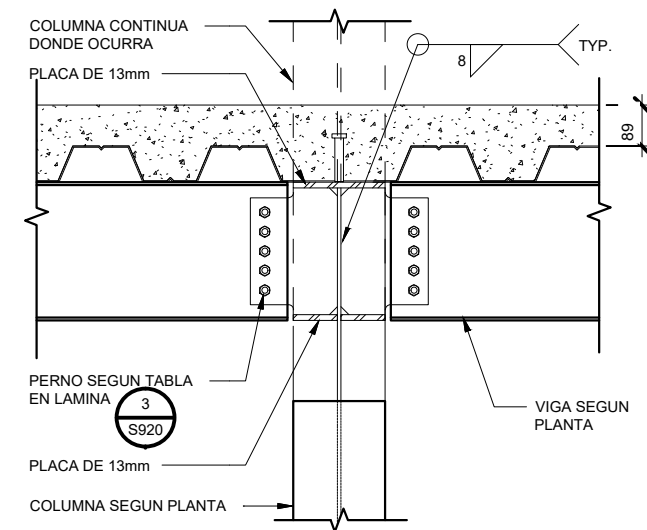


D5 PEDESTAL PARA COLUMNA
- SIN ESCALA

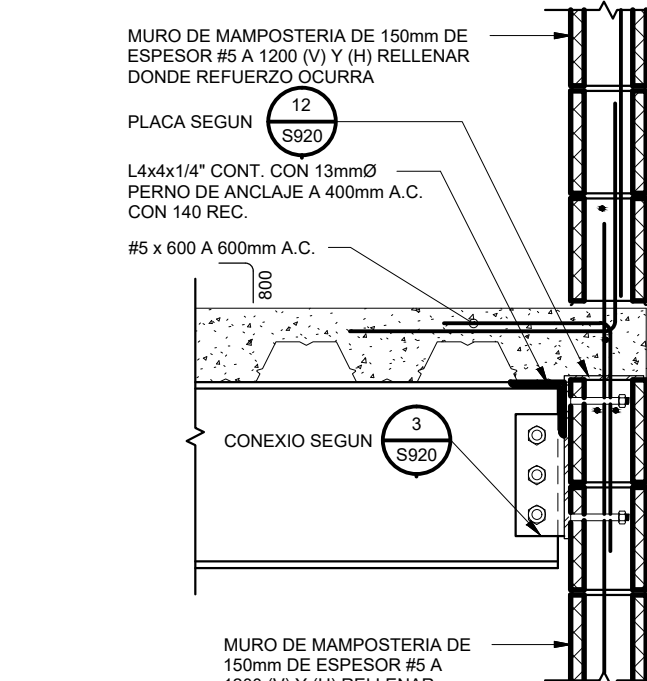
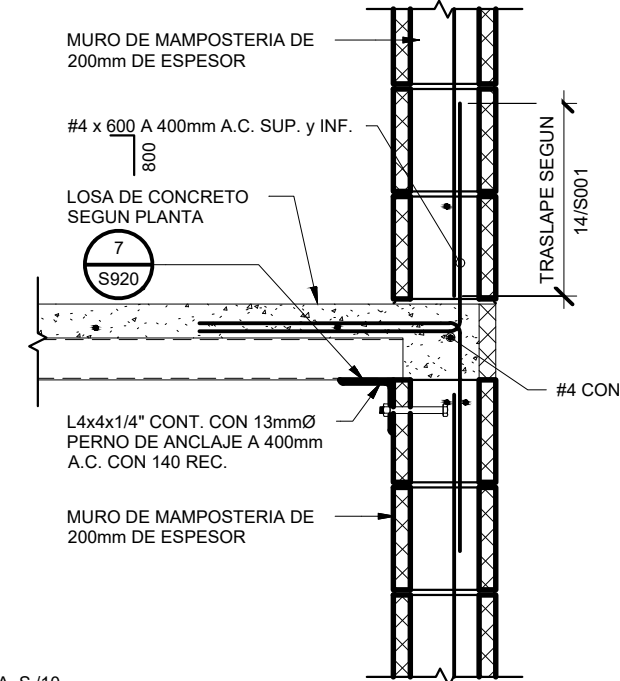


D6 DETALLE DE CONECCIONES DE VIGAS
- SIN ESCALA

D7 DETALLE DE CONECCIONES DE VIGAS
- SIN ESCALA



S04WAL406A_S /10



S04WAL407A_S /10

DE.	G012	REVISIÓN.
PLANCHA No.	PLANO No.	
PROYECTO EQUIPAMIENTO PÚBLICO, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS SÓLIDOS, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE USME, BOGOTÁ D.C		
LOCALIZACIÓN 		
CONVENCIONES		
PRESENTADO A: Arq. Yuber Alberto Nope		
POR: Andrés Felipe Umbacia Ibañez Cod.1000254372 Daniela Andrade Moya Cod. 1023000956		
CONTIENE PLANO ESTRUCTURAL NIVEL -0.00		
DETALLES CONSTRUCTIVOS		
ESCALA	FECHA REV.	
1 :	11/30/2021	
NORTE	FECHA FINAL	
REVISIÓN.	PLANO No.	PLANCHA No.
	G012	DE.