

**AHUISCULCO, JALISCO / PAP ANILLO PRIMAVERA**

“INTERVENCIÓN Y PROYECTOS ESTRATEGICOS  
EN LA MICROCUENCA DE AHUISCULCO PARA EL  
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES”

Selva Negra



ANILLO PRIMAVERA  
.ORG / TODO EL AÑO  
ES PRIMAVERA



**ITESO  
PAP ANILLO PRIMAVERA  
PERIODO PRIMAVERA 2017**

**ASESORES:**

**ARQ. SANDRA VALDÉS VALDÉS  
ARQ. PEDRO ALCOCER SANTOS**

**INTEGRANTES:**

**SAÚL GONZALO MERLOS CORONEL  
FERNANDO MISSAEL ACOSTA ARAMBULA  
IVÁN BARRAGÁN GONZÁLEZ  
IVÁN VELASCO SOLORZANO**



**ITESO**



# ÍNDICE

07	INTRODUCCIÓN	
11	JUSTIFICACIÓN	
12	DIAGRAMA DE PROCESOS	
15	HUMEDALES EN AHUISCULCO	
17	OBSERVACIÓN GENERAL	
24	ZONIFICACIÓN	
27	ZONA 2	
29	ANTECEDENTES	
30	CONTEXTO	
33	PLANTA DE CONJUNTO	
35	PLANTAS DE LOS BLOQUES	
43	SECCIONES AMBIENTADAS	
47	ISOMÉTRICOS AMBIENTADOS	
51	PLANOS DE DETALLE DE HUMEDAL	
53	PRESUPUESTO UNITARIO DE HUMEDAL	
57	ZONA 3	
59	ANTECEDENTES	
60	CONTEXTO	
63	PLANTA DE CONJUNTO	
65	PLANTAS DE LOS BLOQUES	
71	SECCIONES AMBIENTADAS	
75	ISOMÉTRICOS AMBIENTADOS	
79	PLANOS DE DETALLE DE HUMEDAL	
81	PRESUPUESTO UNITARIO DE HUMEDAL	
85	ZONA 4	
87	ANTECEDENTES	
88	CONTEXTO	
91	PLANTA DE CONJUNTO	
93	PLANTAS DE LOS BLOQUES	
101	SECCIONES AMBIENTADAS	
105	ISOMÉTRICOS AMBIENTADOS	
109	PLANOS DE DETALLE DE HUMEDAL	
111	PRESUPUESTO UNITARIO DE HUMEDAL	
115	ZONA 5	
117	ANTECEDENTES	
118	CONTEXTO	
121	PLANTA DE CONJUNTO	
123	PLANTAS DE LOS BLOQUES	
128	SECCIONES AMBIENTADAS	
132	ISOMÉTRICOS AMBIENTADOS	
135	PLANOS DE DETALLE DE HUMEDAL	
137	PRESUPUESTO UNITARIO DE HUMEDAL	
140	CONCLUSION	
141	REFERENCIAS	



## **INTRODUCCIÓN**

En este documento se presenta el trabajo de intervención y seguimiento del estudio microcuenca de Ahuisculco, partiendo de los anteriores dos tomos del proyecto, se trabajan la propuesta de solución por cada una de las zonas previamente analizadas en la localidad.

Se desglosa el proyecto en siete escenarios de los cuales se plantea el diseño de los cuatro con mayor importancia. Se estudian los antecedentes y el contexto de cada zona con la finalidad de buscar cubrir la mayor cantidad de necesidades en cada propuesta.

Se elabora un programa arquitectónico por zona para el diseño de los mismos y en base al programa se establece el diseño por escenario partiendo de lo general a lo particular.

La participación en conjunto con los habitantes de Ahuisculco es de gran importancia para la planeación del programa arquitectónico, propuestas de los criterios de diseño que se proponen y las necesidades a satisfacer por medio de los mismos, ya que la finalidad principal de este proyecto es para beneficio de la comunidad.

Se elabora la propuesta de intervención en conjunto con los objetivos ambientales y sociales de asociaciones como la fundación ecológica Selva Negra A.C y Anillo Primavera A.C, se cuenta con la participación del Ejido de Ahuisculco y de la delegación de la misma localidad, así como colaboración de personas importantes o de renombre dentro de la comunidad.









## JUSTIFICACIÓN

La prioridad de la conservación del corredor biológico, partiendo del cuidado de fuentes naturales, como el arroyo en Ahuisculco y la necesidad social de recobrar actividades que interactúan con aspectos ambientales, como volver a nadar en un arroyo con aguas limpias, hizo que surgiera la continuidad de este proyecto buscando estrategias puntuales a problemas existentes.

El arroyo Ahuisculco está contaminando por desecho de aguas grises, negras y basura. Actualmente Ahuisculco obtiene beneficios de las vertientes de agua, tanto del arroyo como del manantial que nace en el mismo poblado, sin embargo, la comunidad es la principal amenaza de la calidad del agua por las descargas de residuos sanitarios y de basura inorgánica, y así mismo de la calidad de vida de todos los seres vivos que habitan en la microcuenca de Ahuisculco y sus alrededores que se alimentan y/o viven en estas corrientes de agua.

Existen planes estratégicos de enfoques ambientales por parte de Fundación Selva Negra y el interés del Ejido de Ahuisculco para dar soluciones a las problemáticas existentes, que den oportunidad de vivir el espacio natural que comprende la localidad y conservarlo en mejores condiciones.

## OBJETIVOS

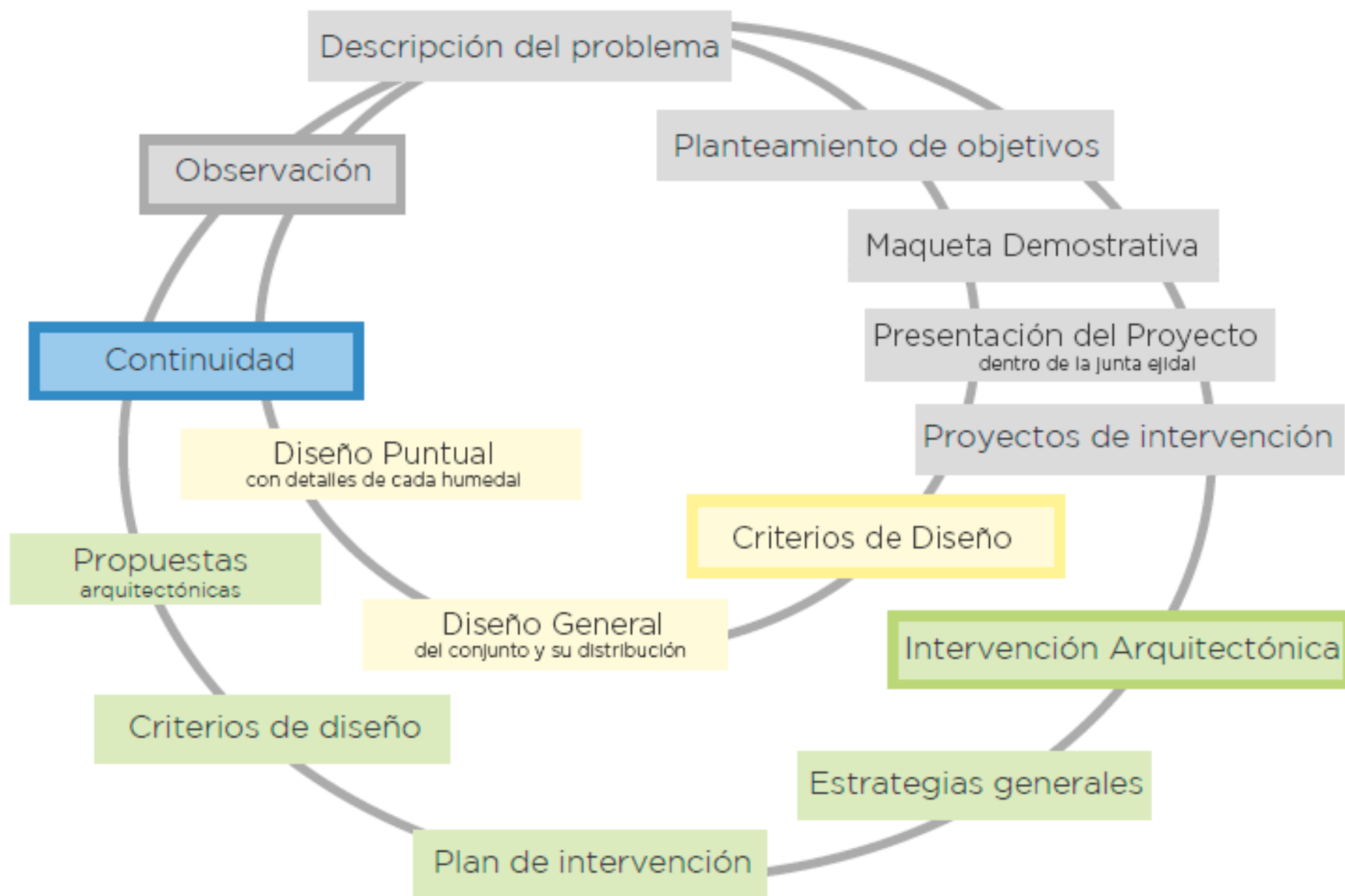
- Dar continuidad al trabajo sobre el “Estudio y diagnóstico de la Microcuenca de Ahuisculco para el aprovechamiento de los espacios naturales, enfocándonos a escala puntual dentro del poblado de Ahuisculco y su contexto.
- Elaborar un programa arquitectónico por escenario para definir el criterio de diseño de cada uno manteniendo la propuesta base del tomo anterior.
- Realizar propuestas de diseño que resuelvan las problemáticas existentes e involucren la interacción social con el espacio manteniendo conciencia del cuidado en el medio ambiente.

*\* Justificación extraída del tomo anterior: “Estudio y diagnóstico de la Microcuenca de Ahuisculco para el aprovechamiento de los espacios naturales”*

## **DIAGRAMA DE PROCESOS**

El siguiente diagrama representa el seguimiento del proceso del proyecto partiendo de una etapa de estudio de antecedentes del proyecto con la finalidad de entender las problemáticas encontradas anteriormente y tener una mayor comprensión de los objetivos de este proyecto. Al mismo tiempo se hace una maqueta demostrativa del funcionamiento de un humedal y se expone en la junta ejidal de Ahuisculco para la mejor comprensión del proyecto por parte de la comunidad.

Una vez determinados los objetivos, el proyecto se divide en dos principales diseños que van a definir un criterio adaptado para los 4 escenarios de intervención que se escogieron y desarrollaron.







# HUMEDALES EN AHUISCULCO

*\* Humedal artificial de aguas negras en Andhra Pradesh, India.*








## **OBSERVACIÓN GENERAL**



The background of the slide features a large, abstract graphic composed of several overlapping diagonal stripes. A prominent dark green stripe runs from the bottom-left towards the top-right. Below it, a lighter yellow stripe follows a similar path. The remaining background is a solid, bright yellow color.

La etapa de observación general busca comprender los escenarios en la que los humedales serán diseñados, comprendiendo el área de la propuesta de zonificación de cada zona y distribuyéndose a lo largo del río tal y como se propuso en el tomo

## DISTRIBUCIÓN DEL PROYECTO

**Antecedente:** Ahuisculco está situada en el municipio de Tala dentro del estado de Jalisco y actualmente cuenta con 2364 habitantes.

Esta comunidad es muy antigua, ya que su existencia parte desde antes de la conquista en México, siendo conformada por indígenas; su arquitectura mantiene una corriente anterior al 1900 adaptada a nuestra época.

Ahuisculco tiene fama de ser muy unida. Ellos mantienen tradiciones que practican desde su fundación y algunos de los habitantes de la localidad siguen utilizando el dialecto que les dio la cuna. Pero el hecho que en la actualidad ha demostrado la unión de la comunidad fue en septiembre del 2015, cuando los habitantes supieron acerca de las excavaciones de una empresa para instalar tanques con el fin de procesar melaza, la comunidad se unió e hizo que la empresa saliera de la localidad y no se instalará en la misma.

Esto nos habla de la preocupación que tiene la comunidad por proteger su río y de la unión y organización que hay entre ellos.

**Problemática:** La problemática principal de la zona es la contaminación del cauce del río, la acumulación de basura y la invasión de espacios aledaños al río. Esto provoca que el río desprenda malos olores lo que afecta en el ambiente de la comunidad. De la misma manera la fauna de la zona a decrecido a causa de la contaminación del mismo.

El objetivo del Proyecto de Aplicación Profesional, es atacar la contaminación del río, implementando una serie de humedales que sirven para limpiar el agua, integrando estos humedales con espacios de recreación, diversión, áreas de estar, huerto urbano, mirador, etc.

**Planeación:** En el tomo anterior de este proyecto se hizo una encuesta a la comunidad Ahuisculco buscando entender las necesidades que se buscan satisfacer.

Algunas de las actividades son:

- espacios recreativos
- espacios para caminar
- espacios para leer al aire libre.

En base a esta serie de necesidades se distribuye el master plan del proyecto para buscar distribuir esta serie de actividades a lo largo de la trayectoria del río que es el protagonista del proyecto y también del pueblo.

- 1 HUMEDAL
- 2 ZONA RECREATIVA
- 3 HUERTO URBANO
- 4 ZONA PARA CAMINAR
- 5 ZONA DE DESCANSO
- 6 JARDÍN CONTEMPLATIVO
- 7 ZONA RECREATIVA



*\* Master Plan extraído del tomo anterior: "Estudio y diagnóstico de la Microcuenca de Ahuiculco para el aprovechamiento de los espacios naturales"*





# ZONIFICACIÓN

## ZONIFICACIÓN

Junto con la Fundación Ecológica Selva Negra A. C. se presentó el Master Plan y se definieron los cuatro escenarios con prioridad a resolver. Para poder definir las zonas de mayor prioridad fue necesario recurrir a la planta de drenaje y descarga del tomo pasado de este proyecto. De esta manera se comprendió que la zona con mayor descarga de drenaje es la zona 4, seguida de las zonas 2 y 3. Por último se escogió la zona 5 por estar linealmente conectada a estas 3 zonas previas y tener de este modo una vinculación más directa entre cada zona a resolver.



2 ZONA RECREATIVA

3 HUERTO URBANO

4 ZONA PARA CAMINAR

5 ZONA DE DESCANSO







## **LIENZO CHARRO: ZONA 2**



## ANTECEDENTES

La zona 2 se encuentra en la manzana conformada por las calles: Álvaro Obregón, Felipe Ángeles y Allende.

Esta manzana es en su mayoría un terreno baldío que se utiliza para la siembra de maíz y caña, por lo cual la misma no se encuentra en un estado tan deteriorado, sin embargo, la cuenca del río sufre de la misma contaminación líquida y sólida que el resto de las zonas:

1. Basura Orgánica e Inorgánica.
2. Mal olor por medio del drenaje en descuido.
3. Inundaciones en tiempos de lluvia.

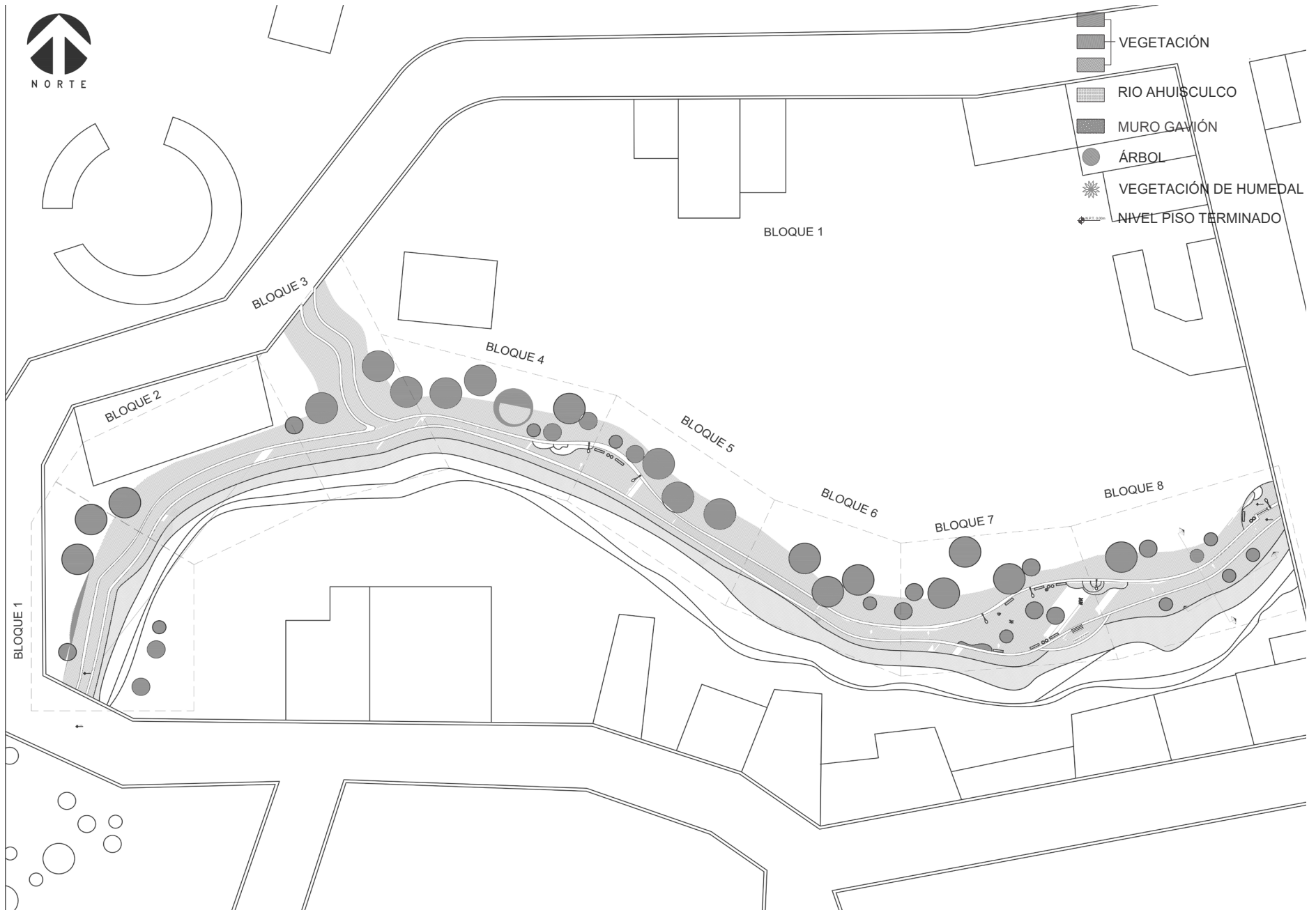




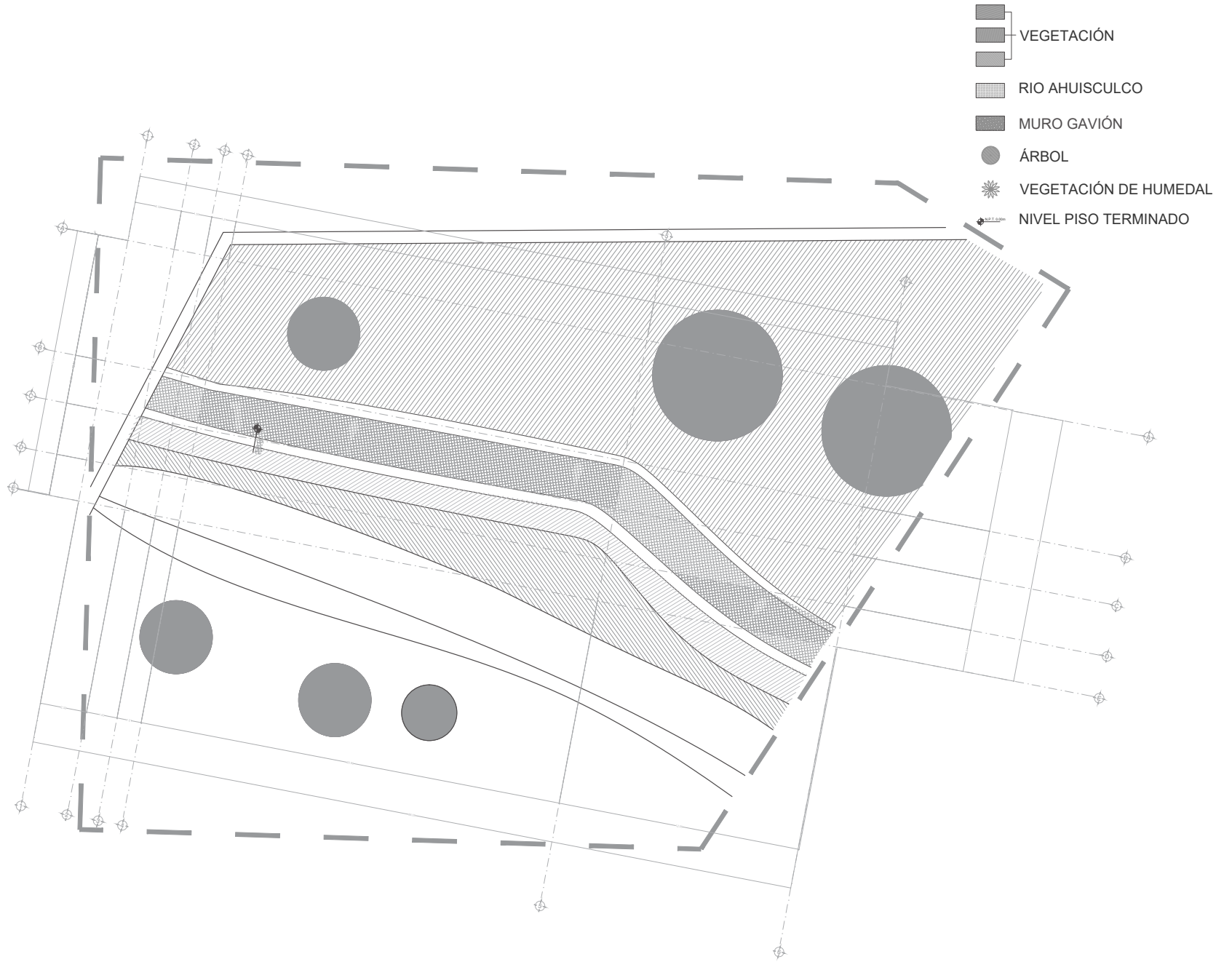




# PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



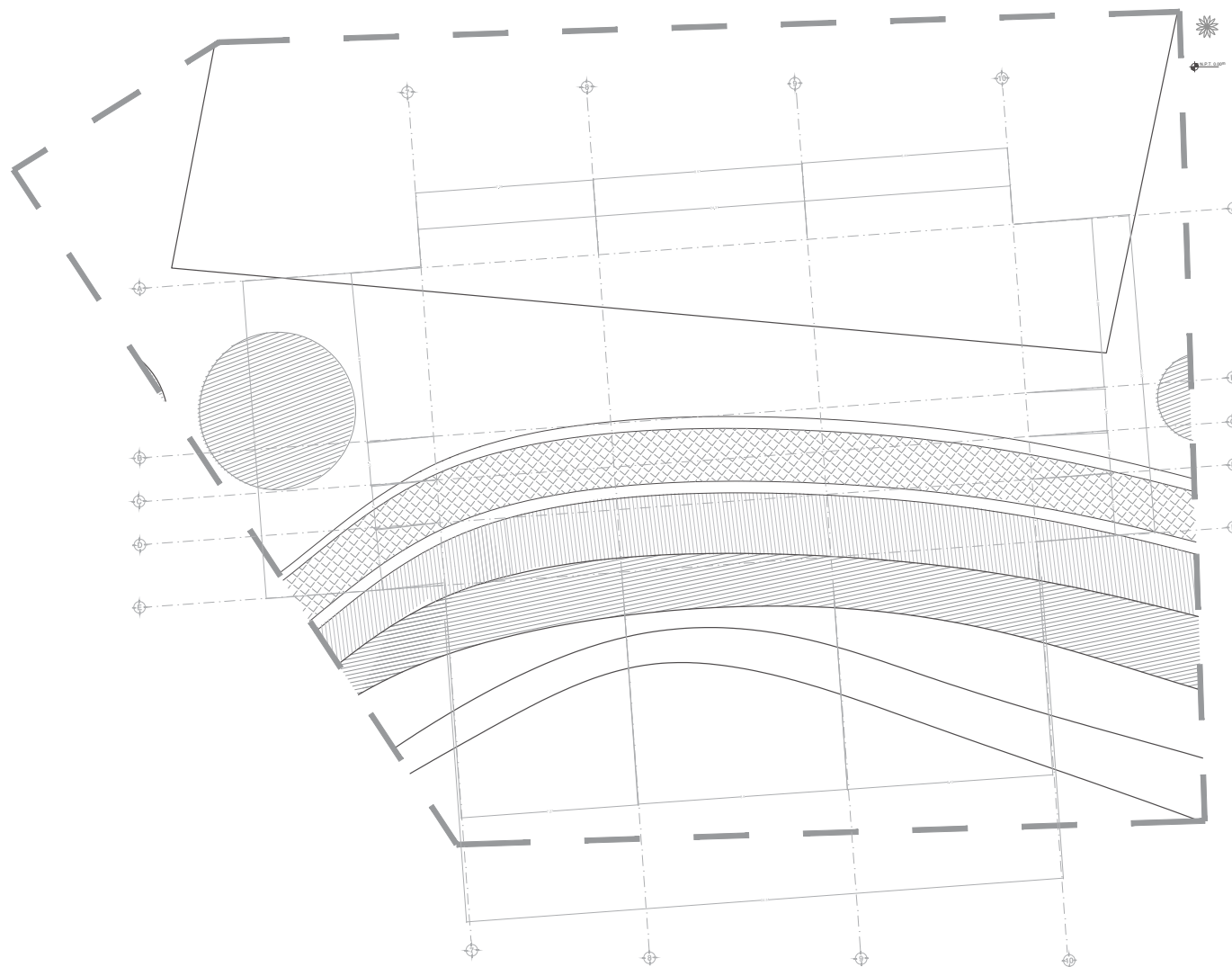
# PLANTA DE CONJUNTO



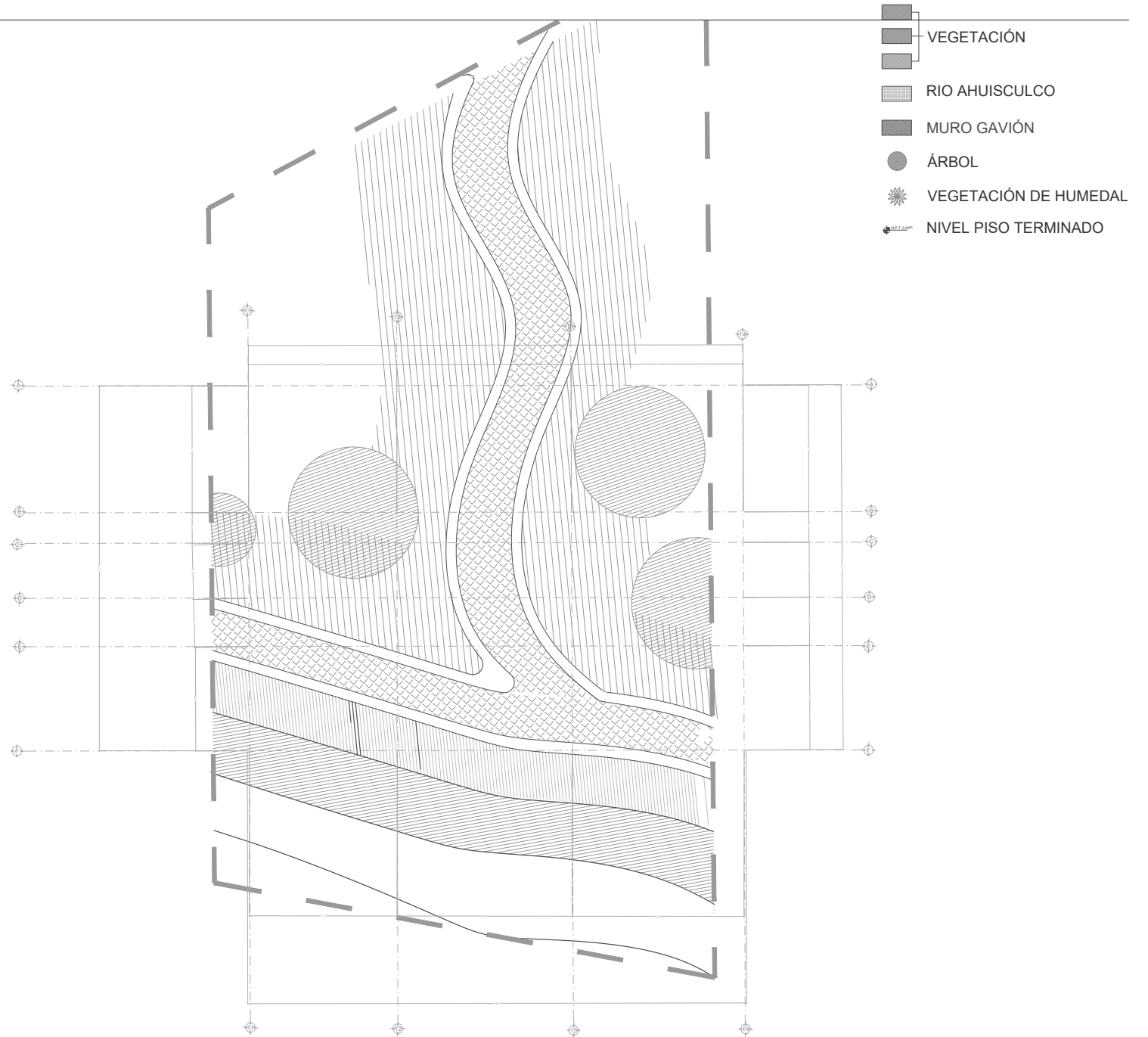
# BLOQUE 1



- VEGETACIÓN
- VEGETACIÓN
- VEGETACIÓN
- RIO AHUISULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO










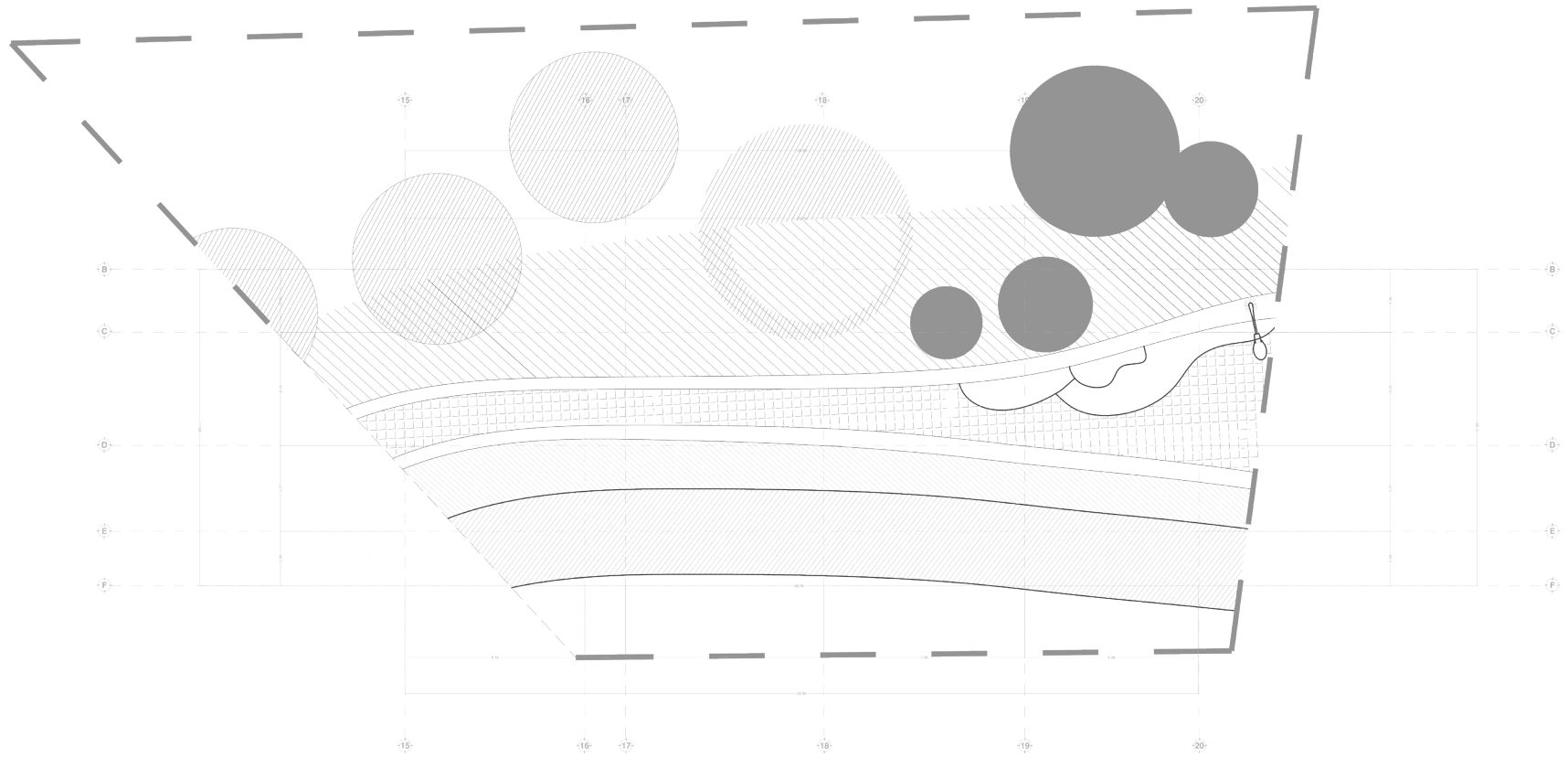
## BLOQUE 2



# BLOQUE 3








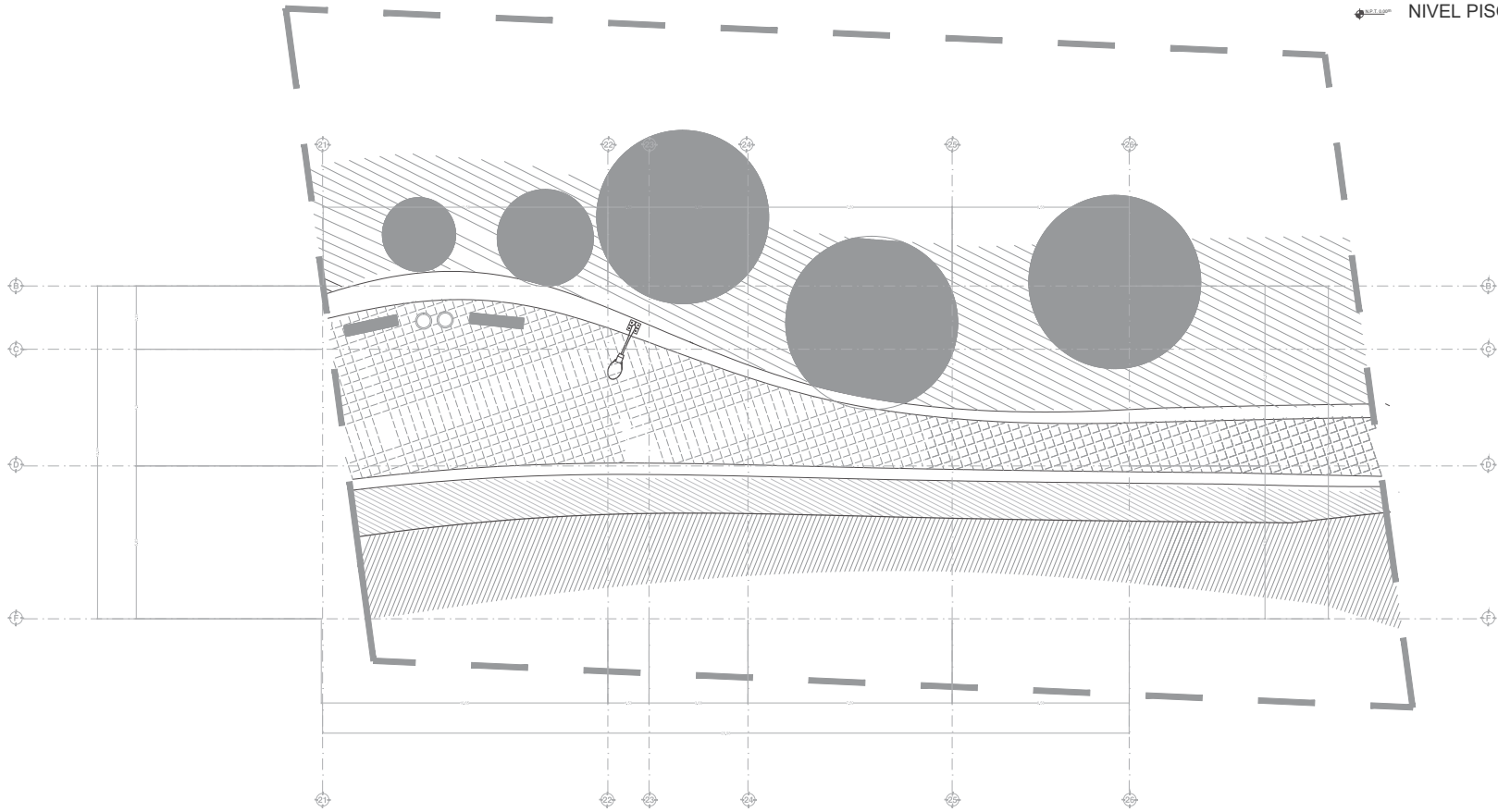
-    } VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCOLCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 4




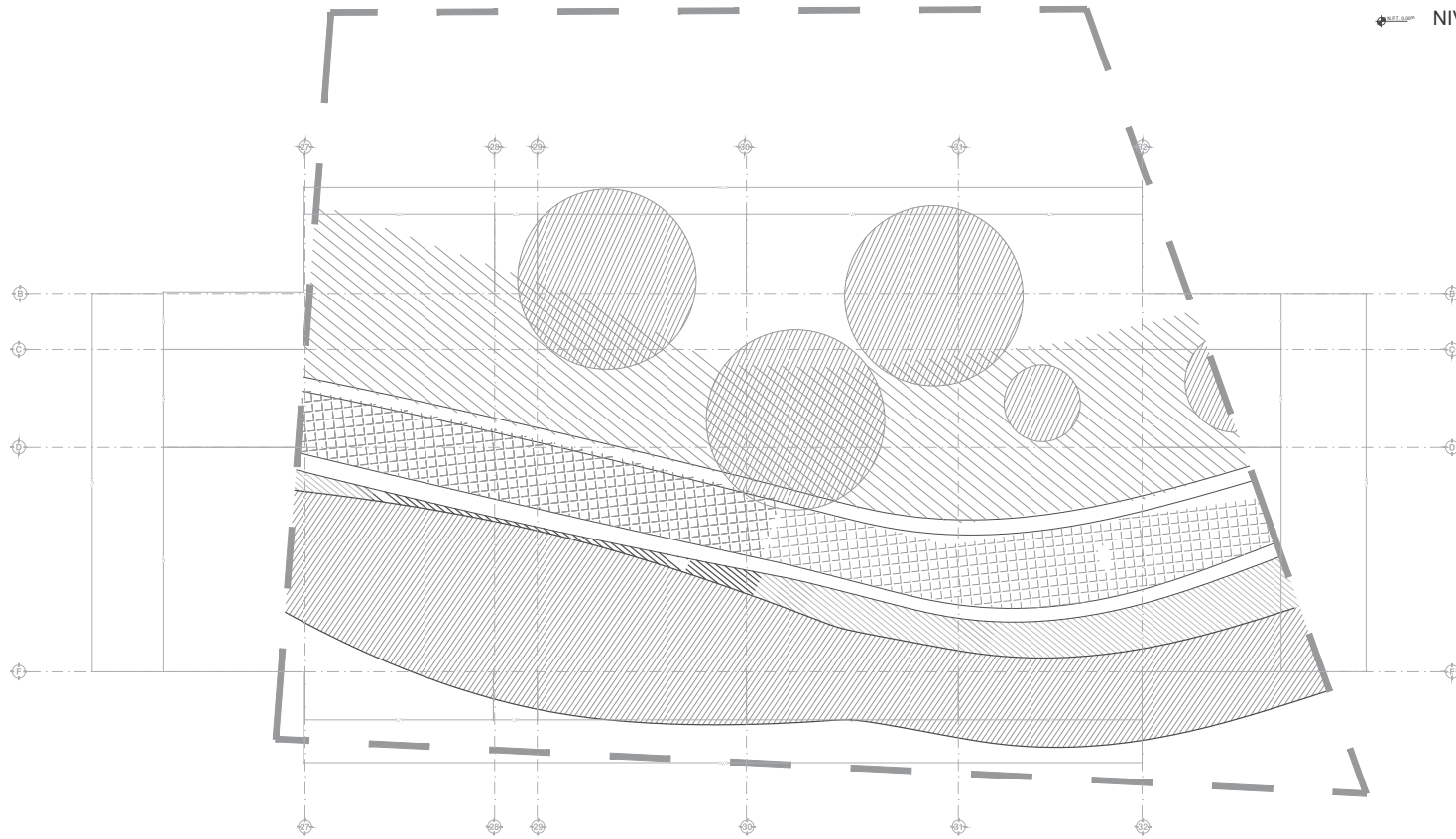
-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 5






-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCOLCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO

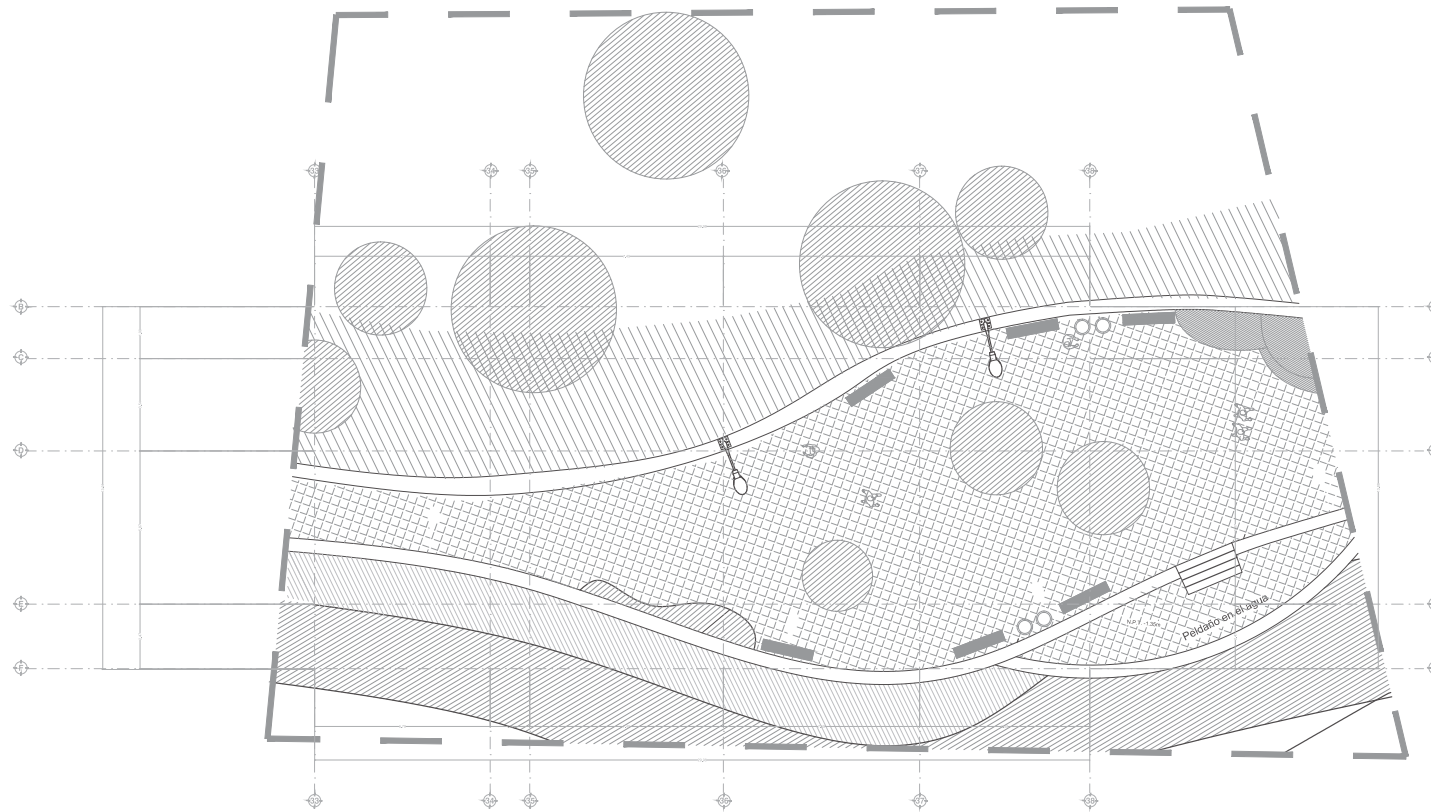


## BLOQUE 6





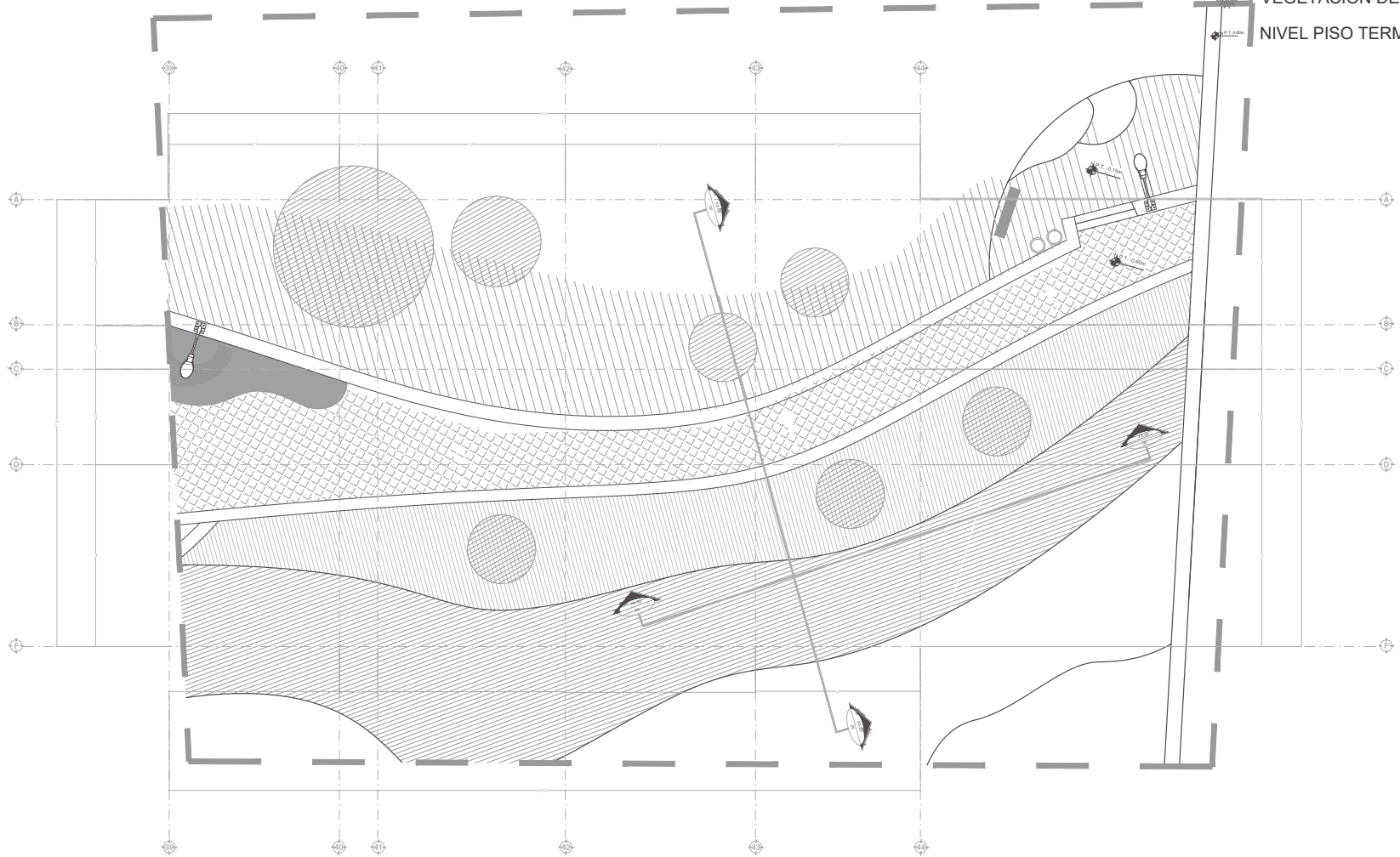
-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 7



- VEGETACIÓN
- RIO AHUISCALCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO

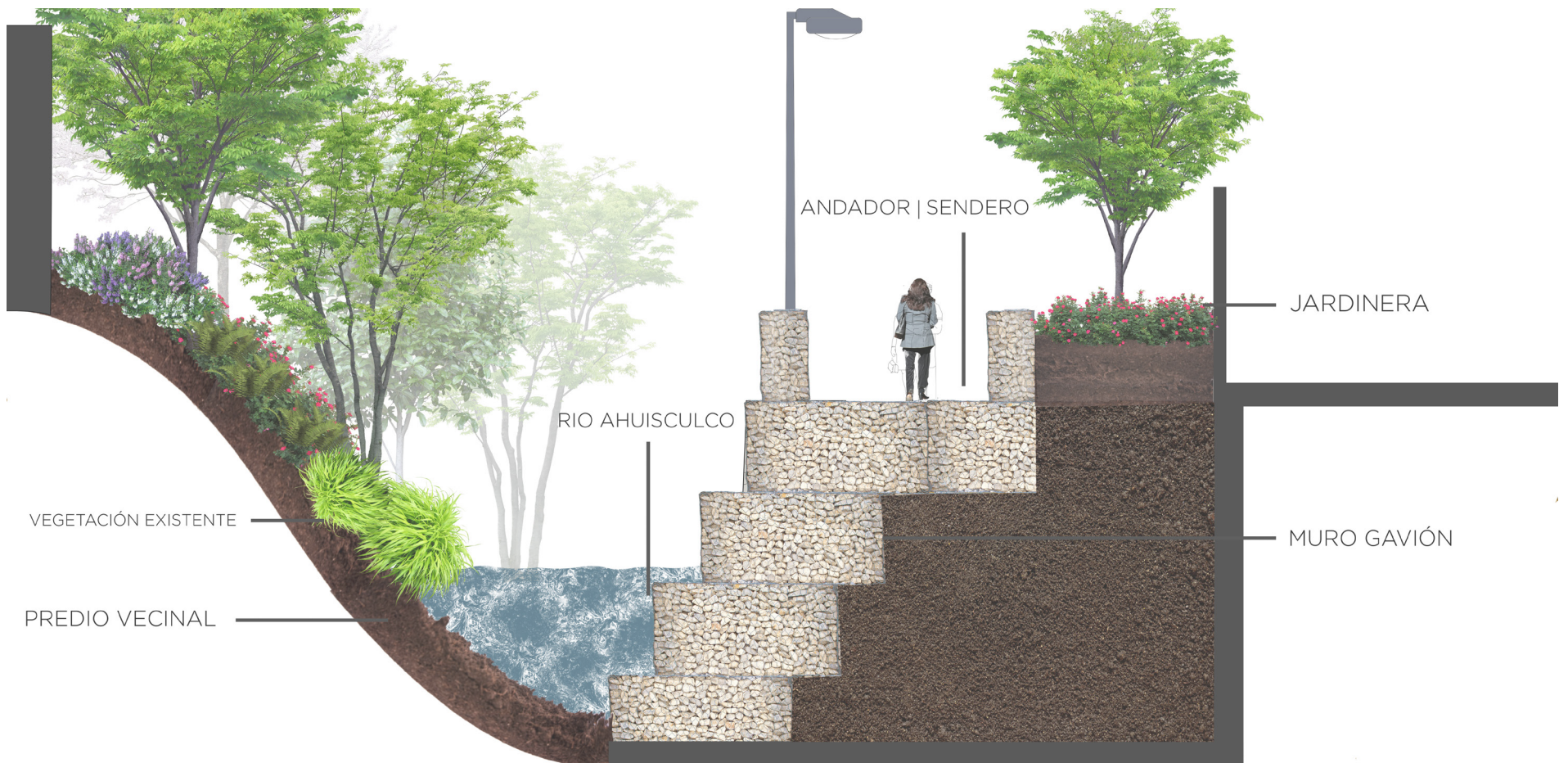


# BLOQUE 8

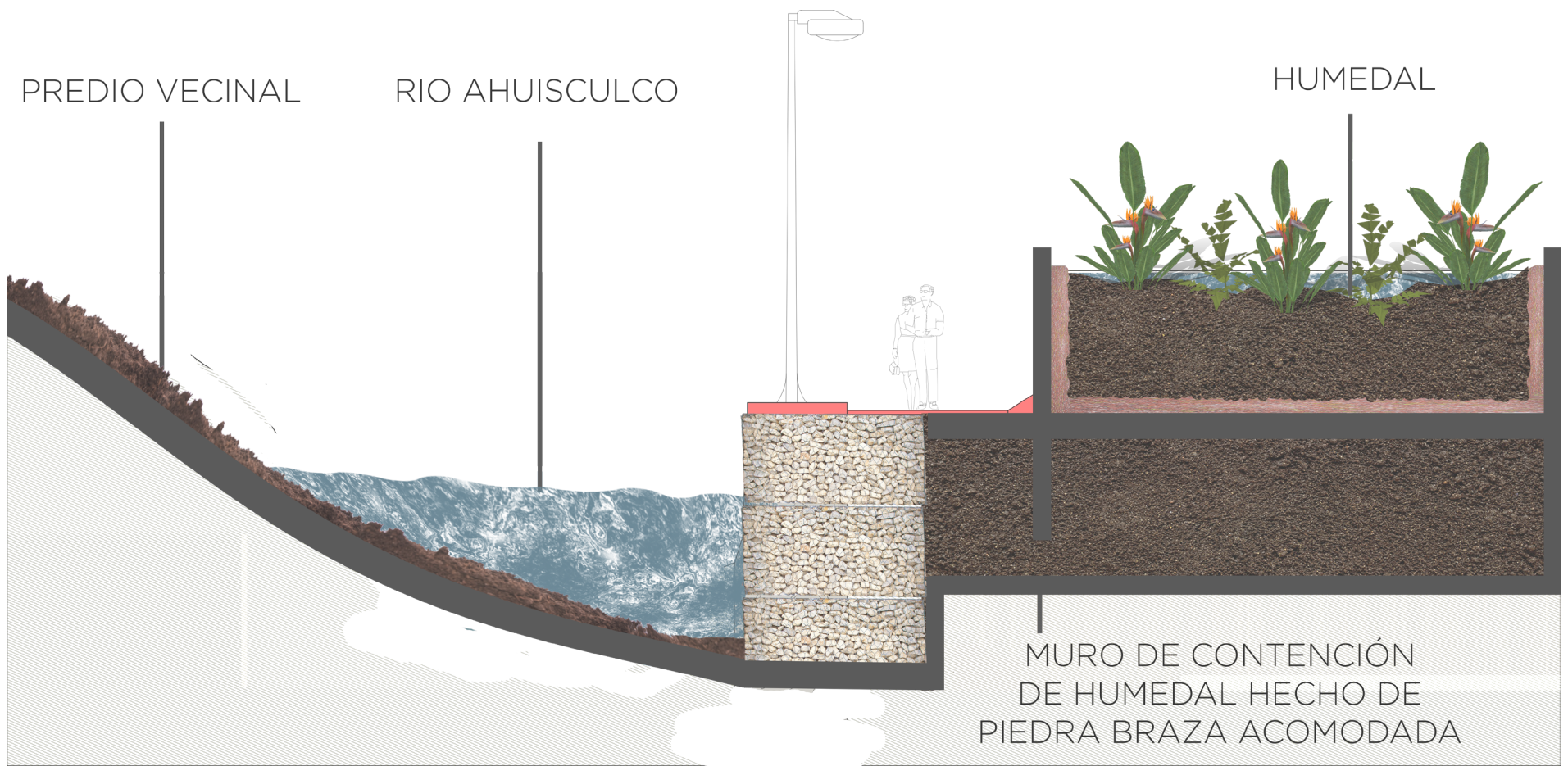
# SECCIONES



# SECCIÓN 1



## SECCIÓN 2



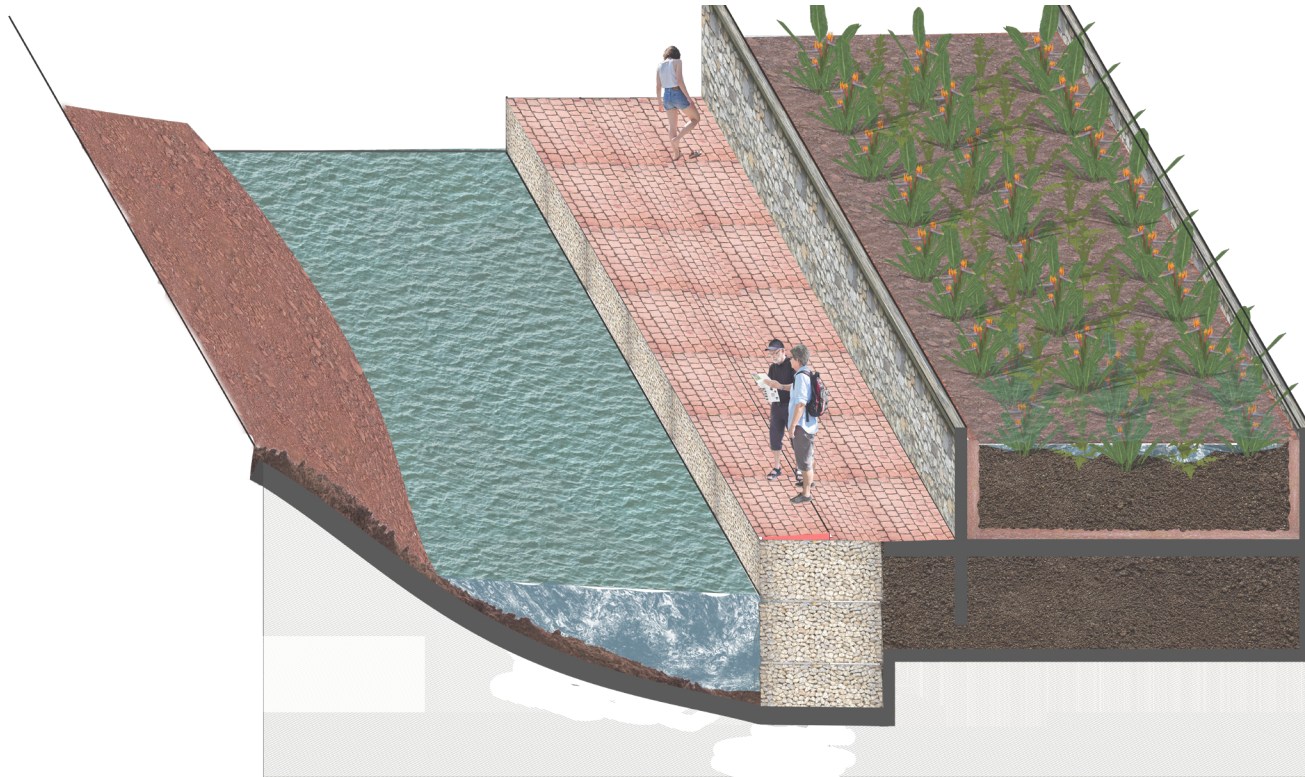
## SECCIÓN 2

# ISOMETRICOS

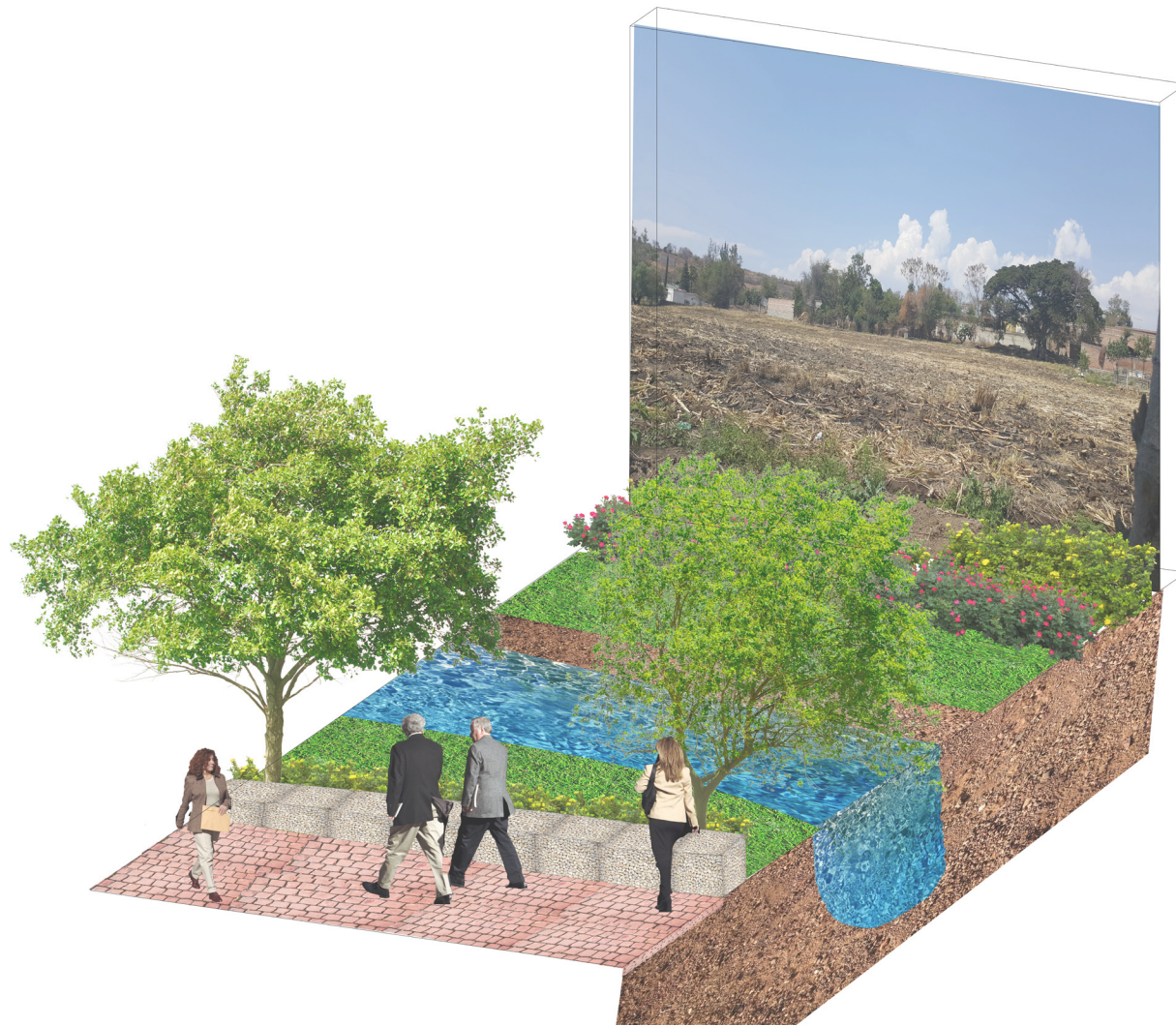


# ISOMÉTRICO 1



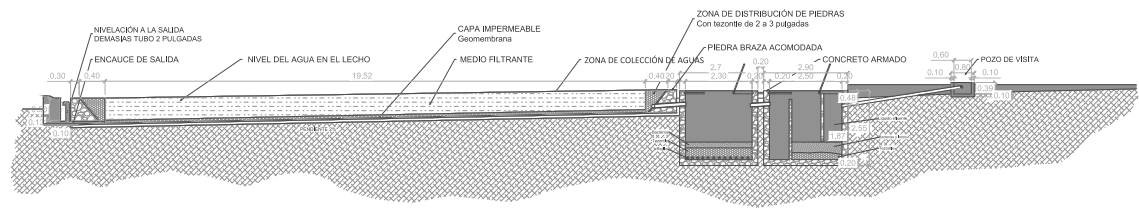
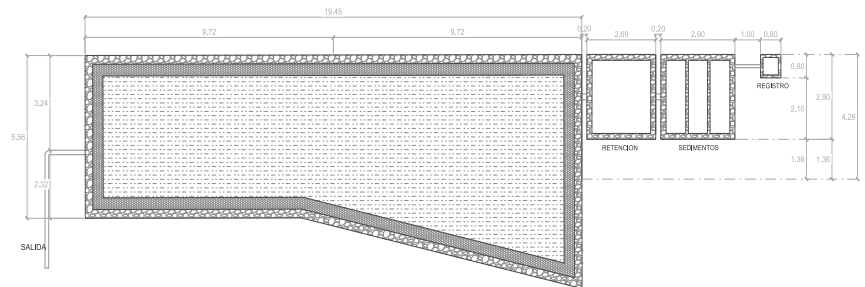


## ISOMÉTRICO 2



## ISOMÉTRICO 3

# DETALLE DE HUMEDAL



# DETALLE HUMEDAL ZONA 2



# PRESUPUESTO



ZONA: 2

DESCRIPCION DEL INSUMO	UNIDAD	P.U. CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSTRUCCIÓN DE HUMEDAL NATURAL HECHO DE PIEDRA BRAZA, CON BASE FIRME DE CONCRETO	M3	FIRME DE CONCRETO	322.45	\$ 271.44	\$ 87,525.83
		MURO DE PIEDRA BRAZA	72.68	\$ 274.47	\$ 19,948.48
		BASE DE PIEDRA BRAZA	172.32	\$ 205.13	\$ 35,348.00
		TEZONTLE	102	\$ 77.00	\$ 7,854.00
		PLANTAS DE RIO (PLATANILLOS)	102	\$ 68.00	\$ 6,936.00
		ARENA	102	\$ 42.00	\$ 4,284.00
					TOTAL
ANDADOR DE ADOQUIN QUE CONECTA HUMEDALES	ML	ADOQUIN	415	\$ 180.41	\$ 74,870.15
		MURO GAVION	415	\$ 505.00	\$ 209,575.00
		CONCRETO BASE	415	\$ 271.44	\$ 112,647.60
					TOTAL
			TOTAL DE OBRA	\$ 558,989.06	

NOTA: EL PRECIO DEL ANDADOR NO TOMA EN CUENTA EL INMUEBLE (LUMINARIAS, BOTES DE BASURA, BANCAS); AMBOS PRECIOS NO TOMAN EN CUENTA LA MANO DE OBRA







## **HUERTO URBANO: ZONA 3**



## ANTECEDENTES

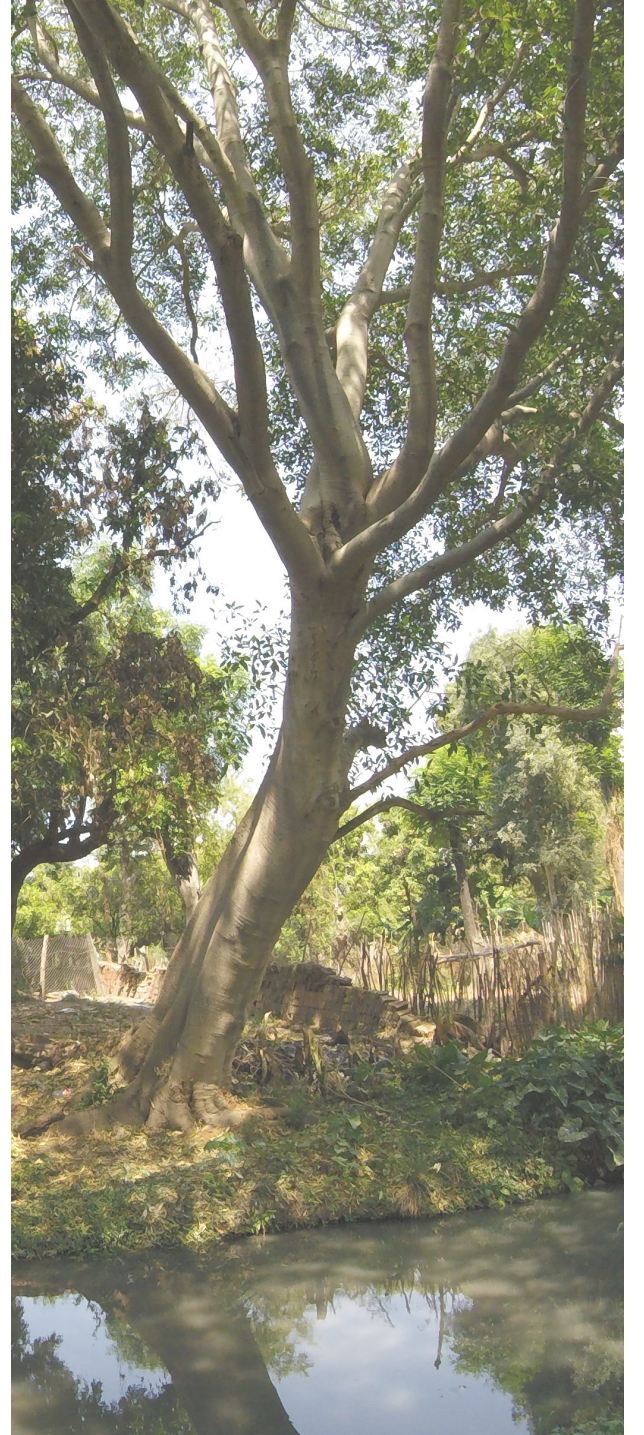
La zona tres es un área donde encontramos un largo tramo del río que se encuentra escondido en el corazón de la cuadra atravesándola desde el este hasta el poniente y está ubicada entre las calles Allende y Obregón.

Esta parte del río se caracteriza por tener grandes fresnos en donde se pueden observar nidos de la típica garza blanda de la zona.

Tristemente se ha visto afectada en los últimos años por la contaminación de varios factores internos y externos de Ahuisculco:

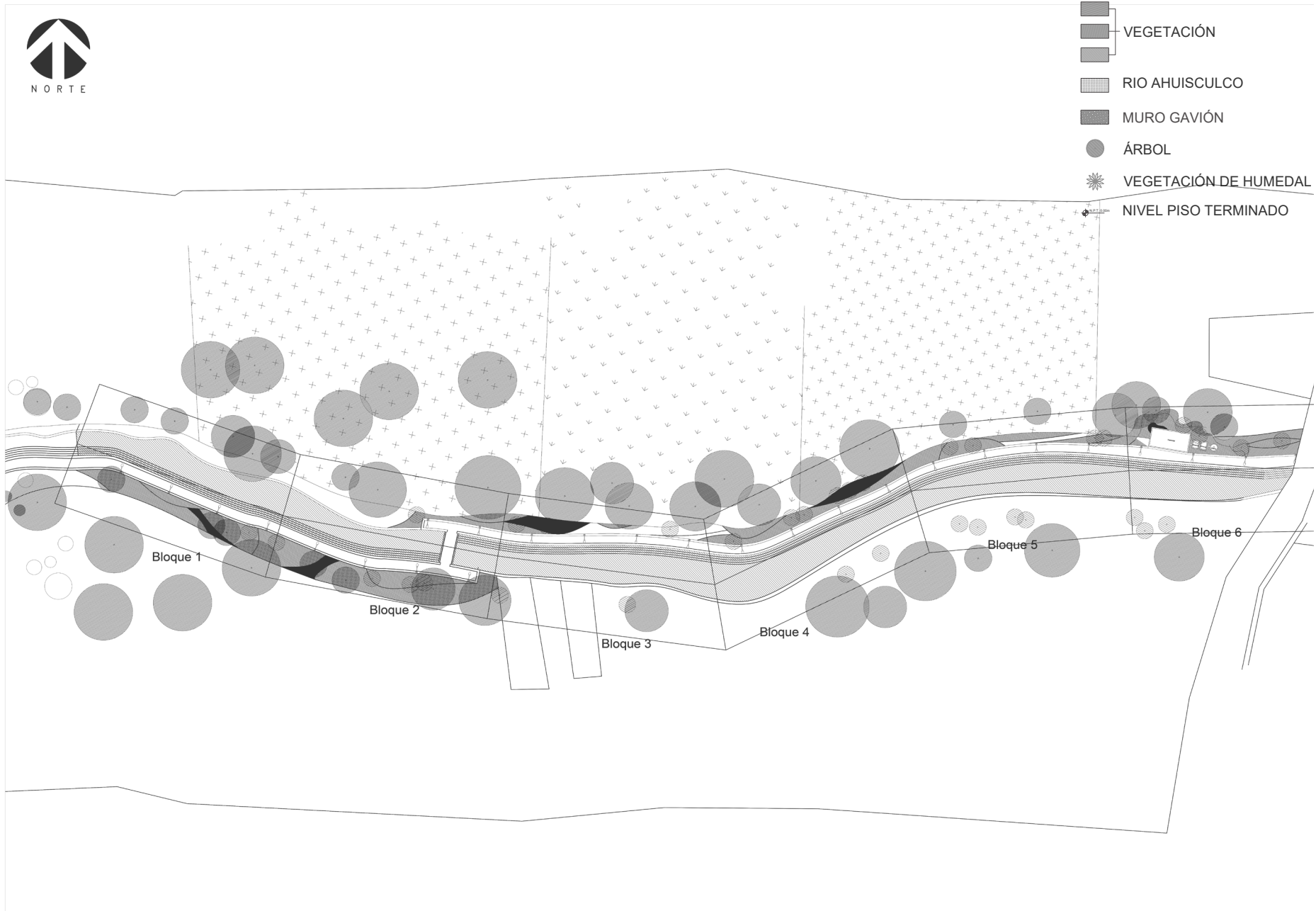
1. Basura Orgánica e Inorgánica.
2. Mal olor por medio del drenaje en descuido.
3. Inundaciones en tiempos de lluvia.







# PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

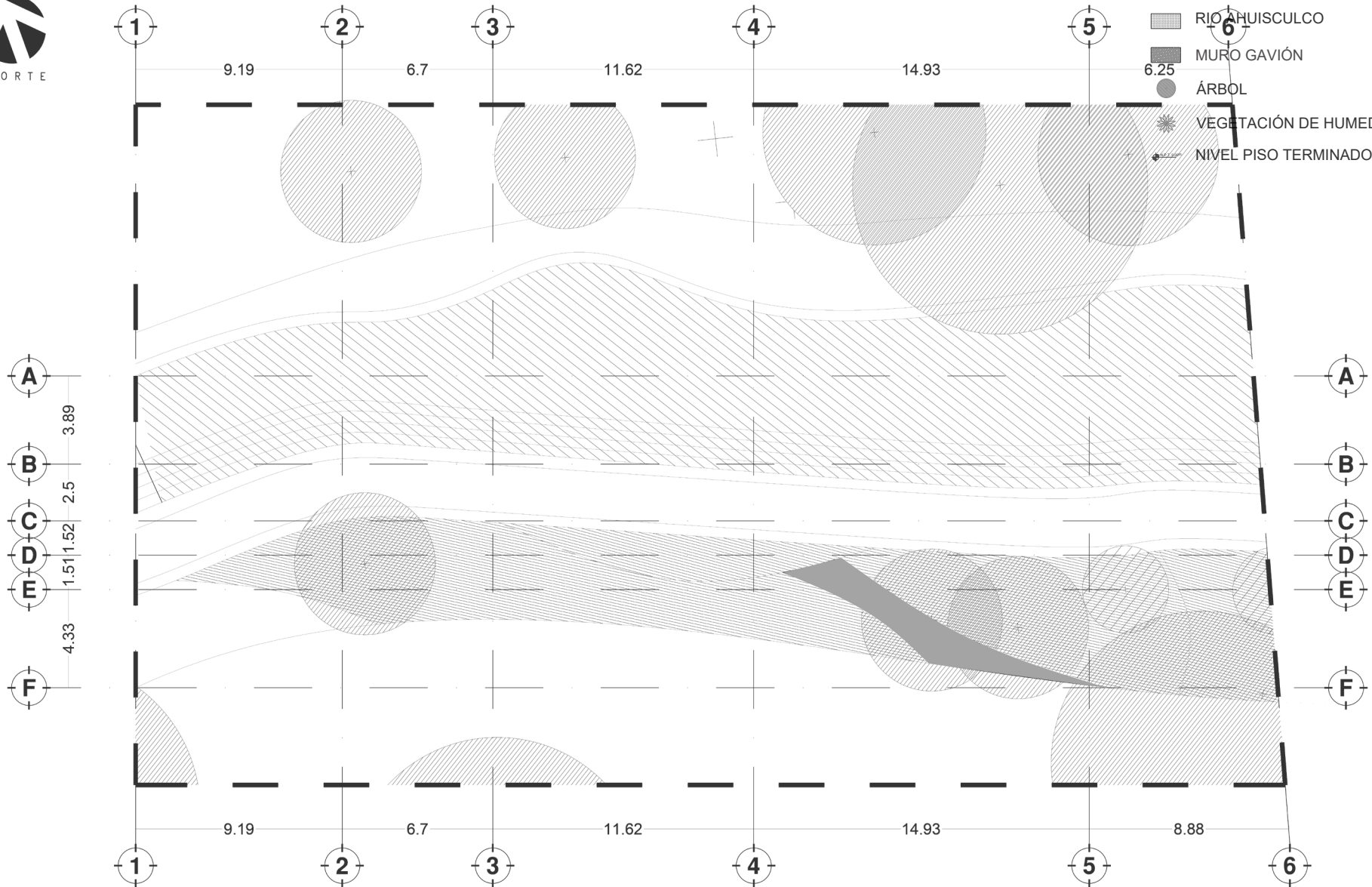


# PLANTA DE CONJUNTO

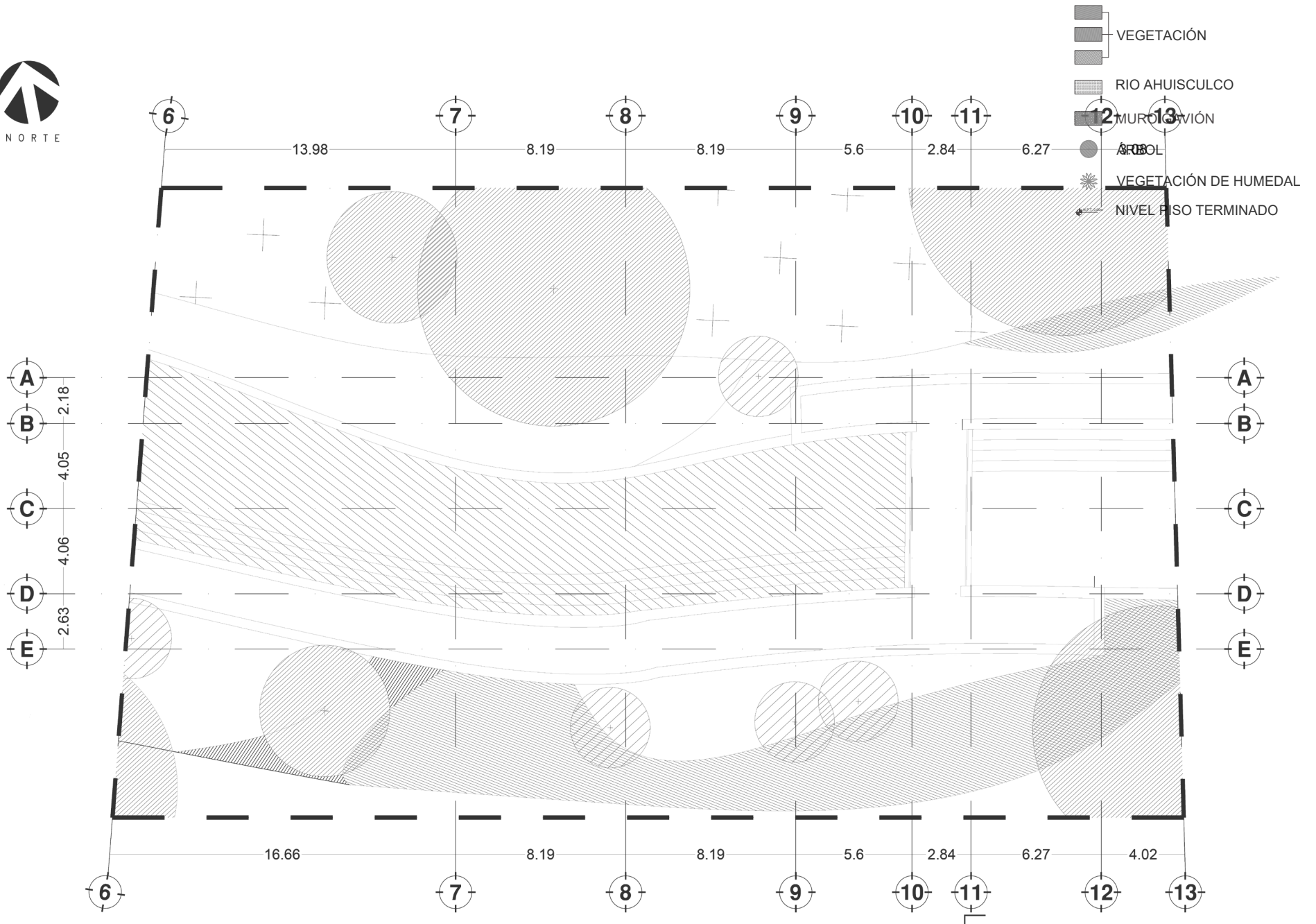




- VEGETACIÓN
- RIÓ AHUISCULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO



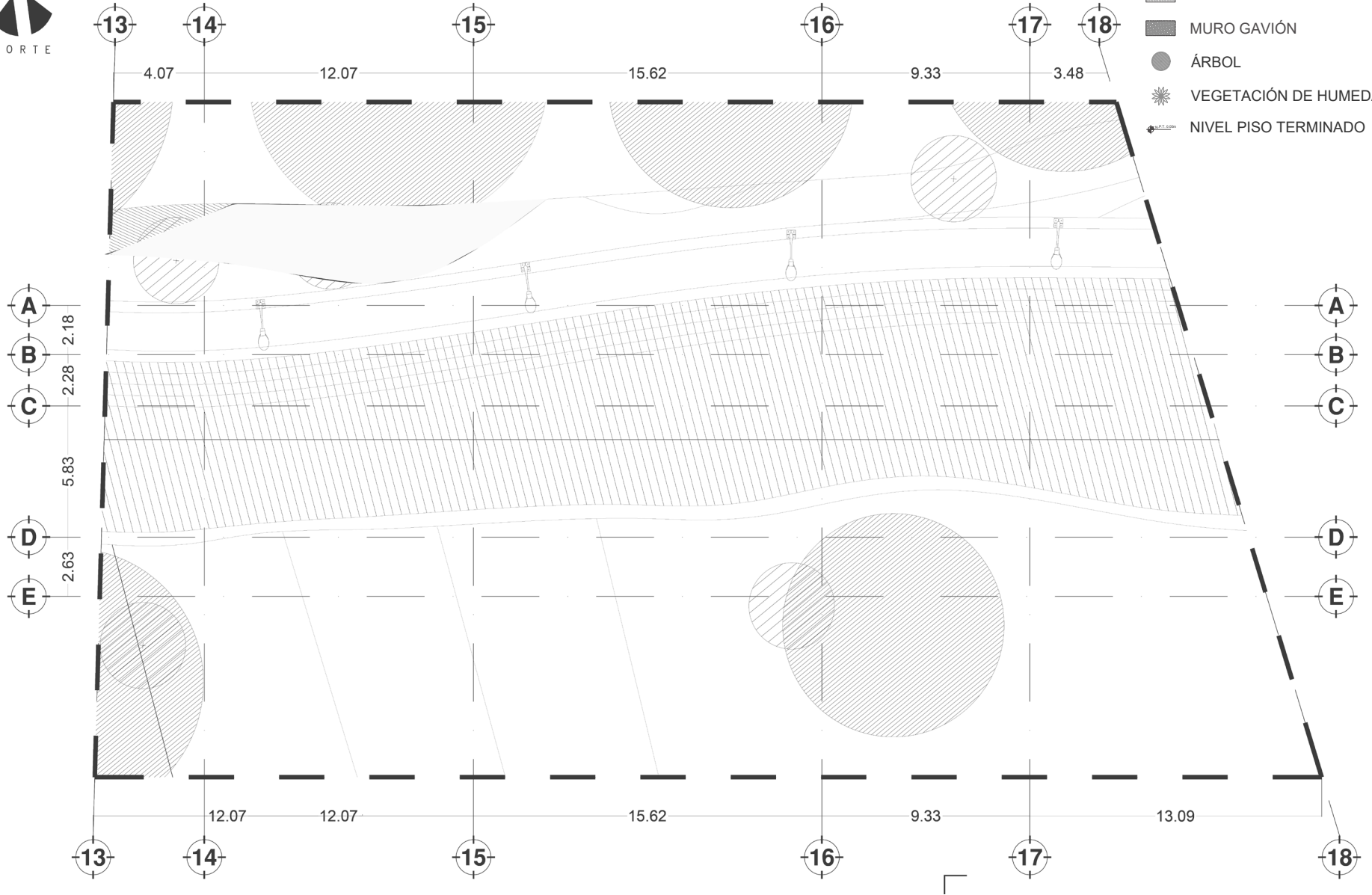
# BLOQUE 1



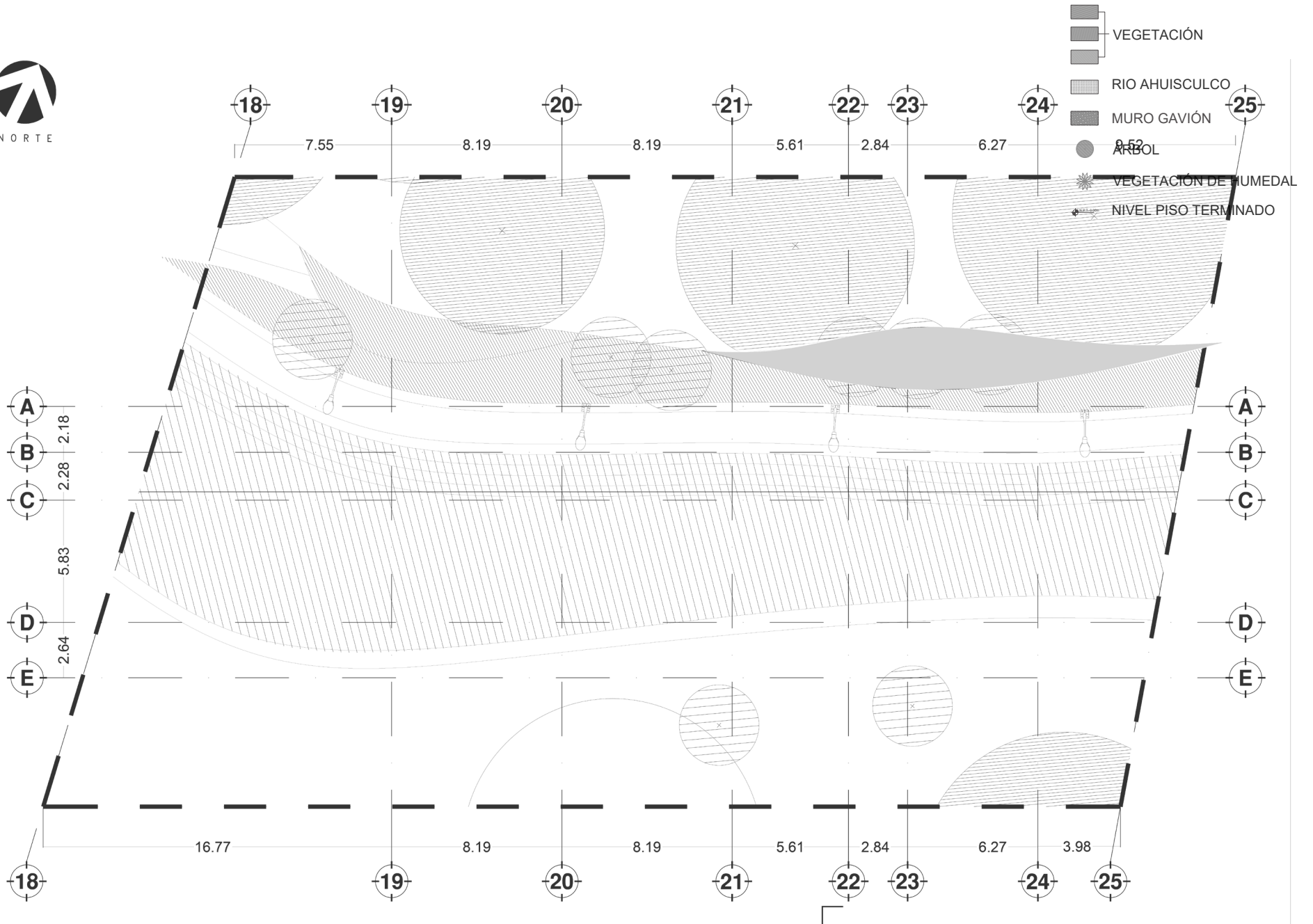
# BLOQUE 2



- VEGETACIÓN
- RIO AHUISCULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO



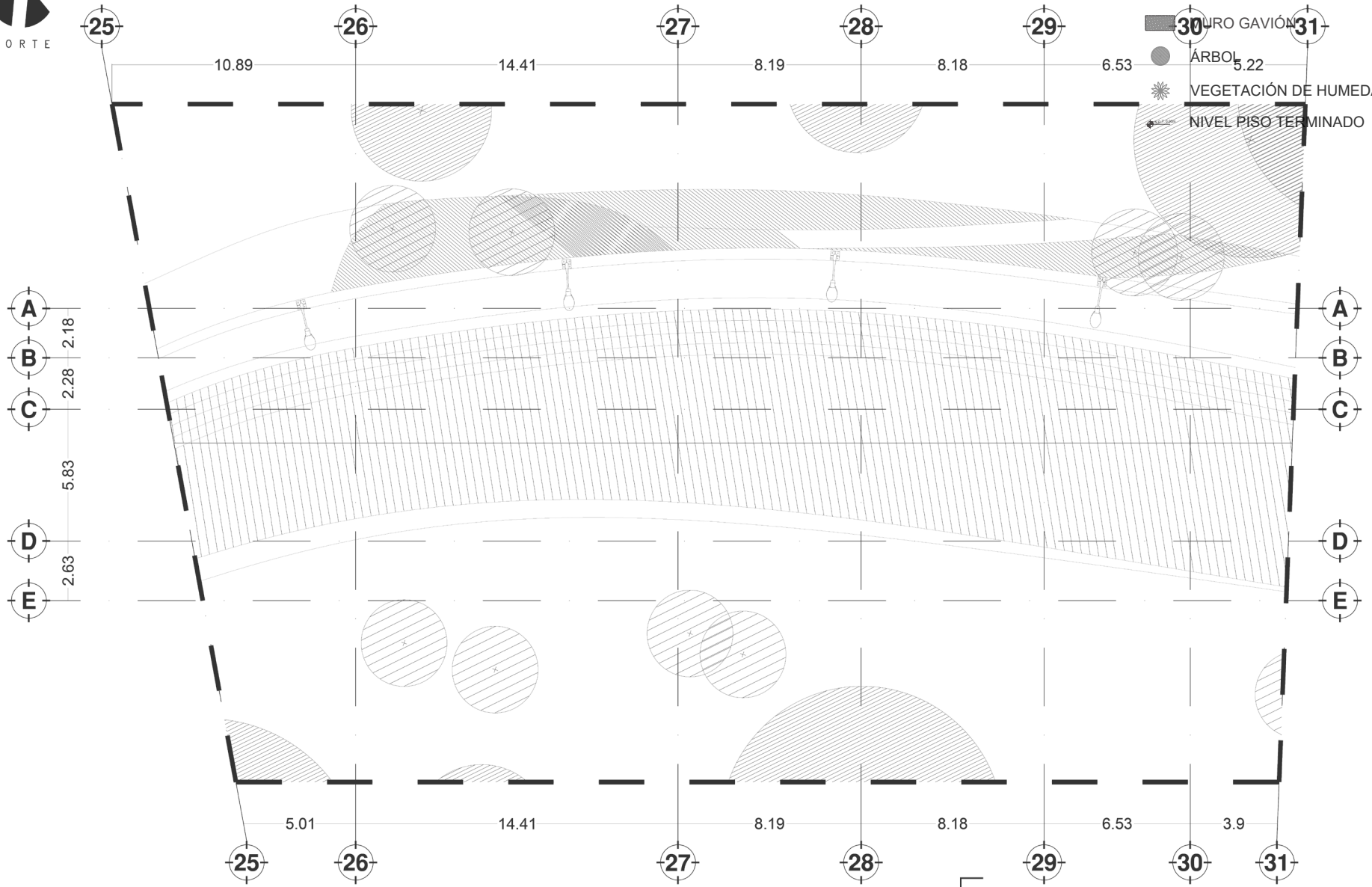
# BLOQUE 3



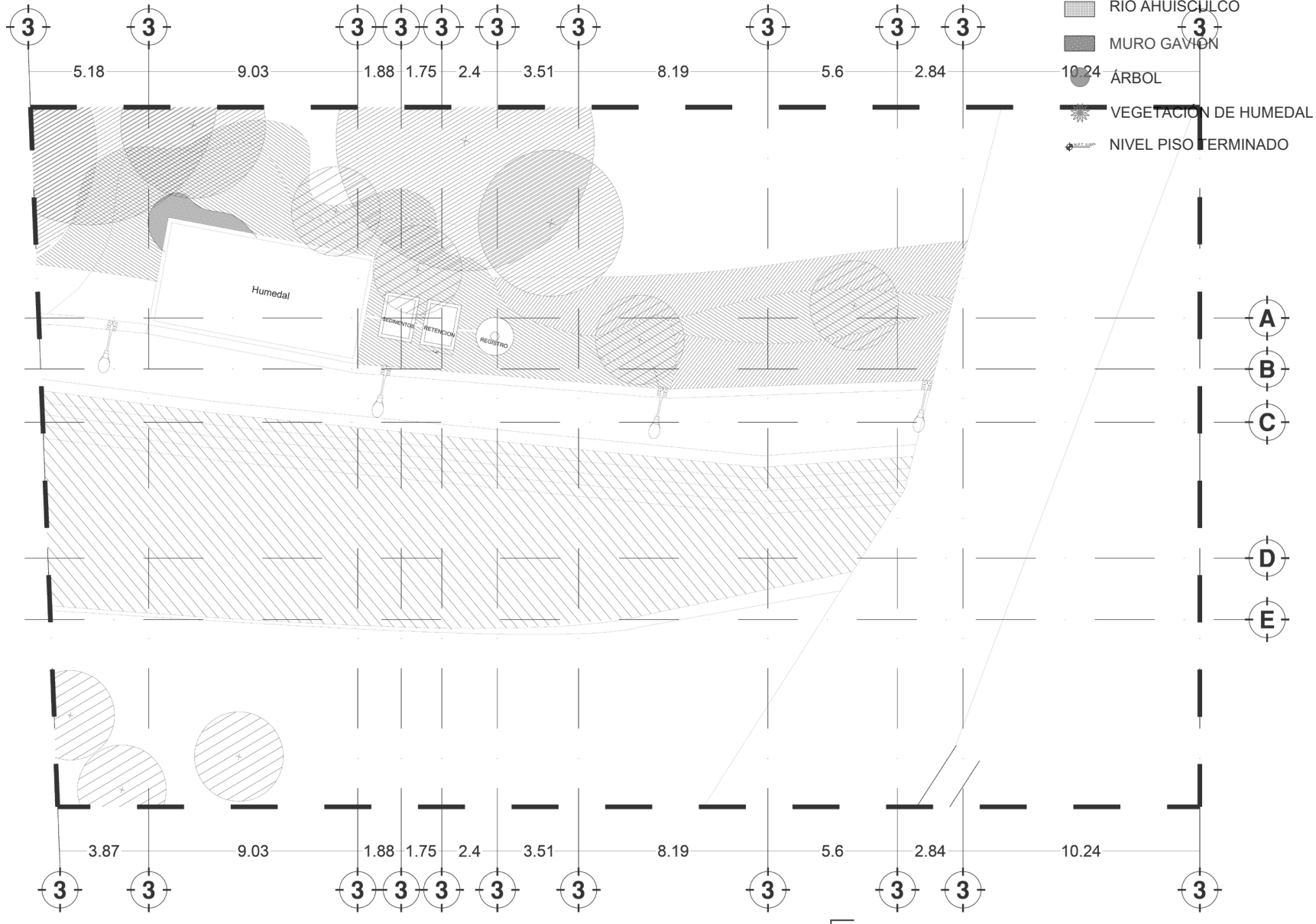
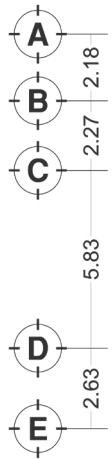
# BLOQUE 4



- VEGETACIÓN
- RIO AHUISULCO
- PURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO



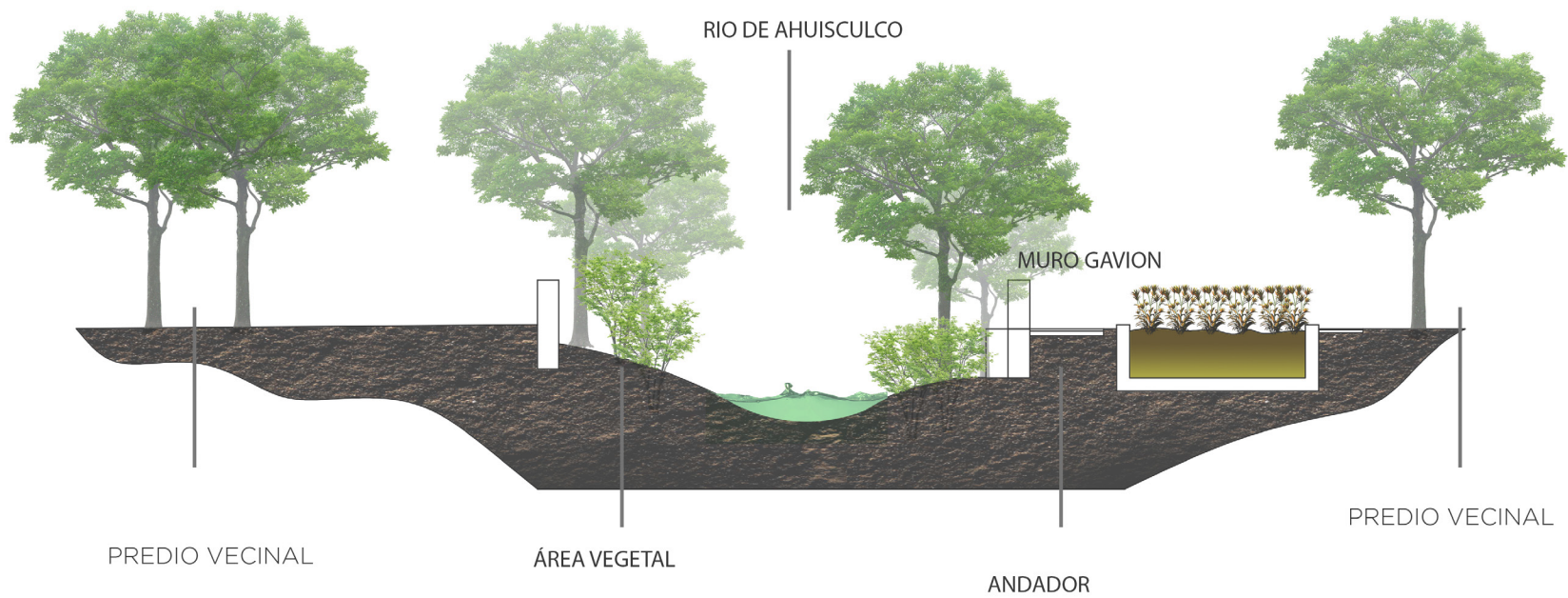
# BLOQUE 5



- VEGETACION
- RIO AHUISCULCO
- MURO GAVION
- 10.24 ÁRBOL
- VEGETACION DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO

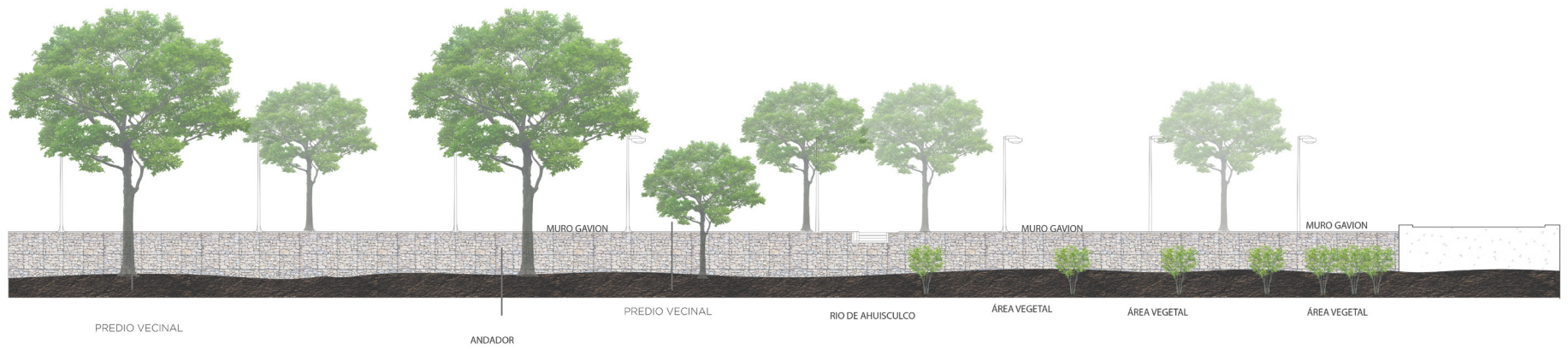
# BLOQUE 6

# SECCIONES

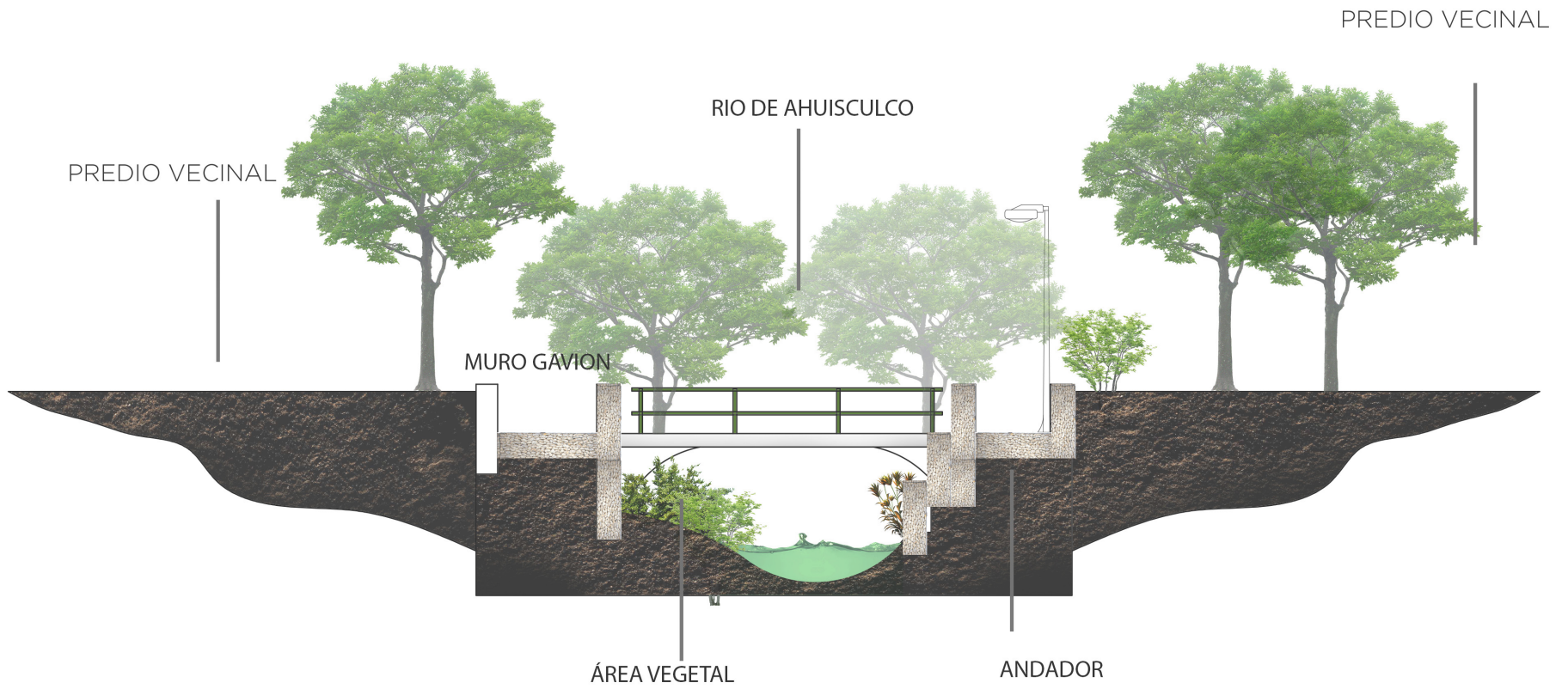


# SECCIÓN 1



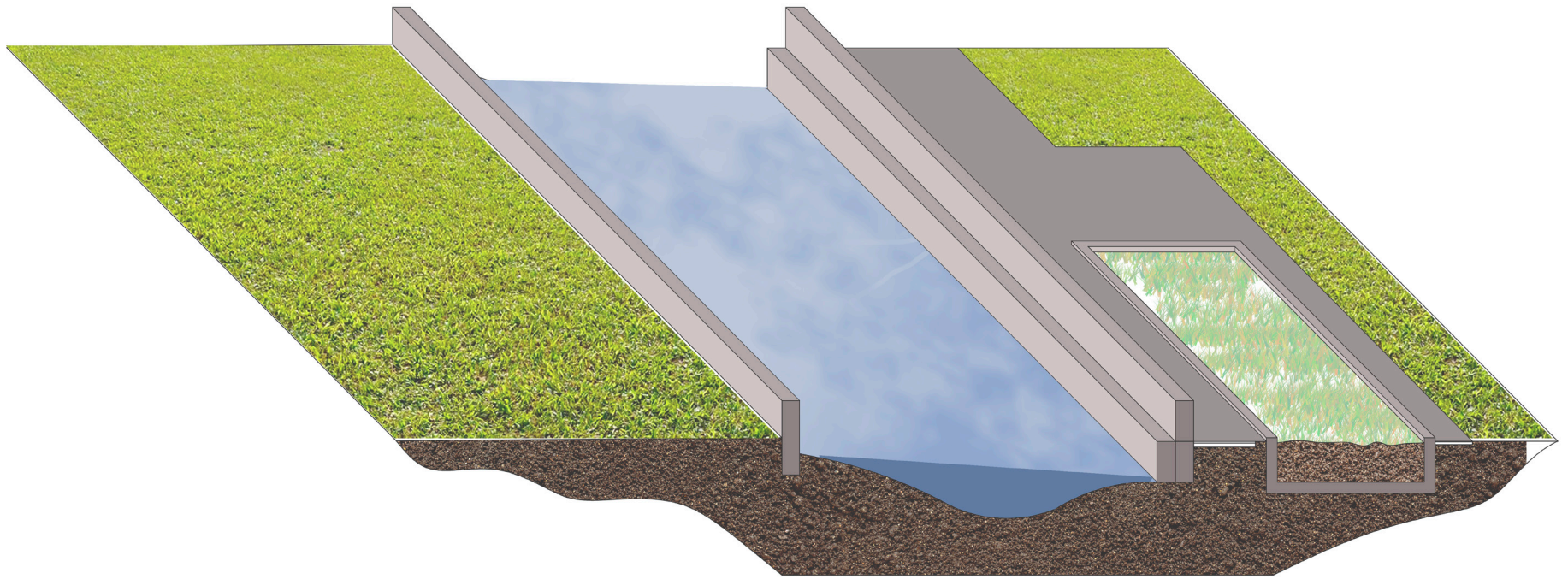


## SECCIÓN 2

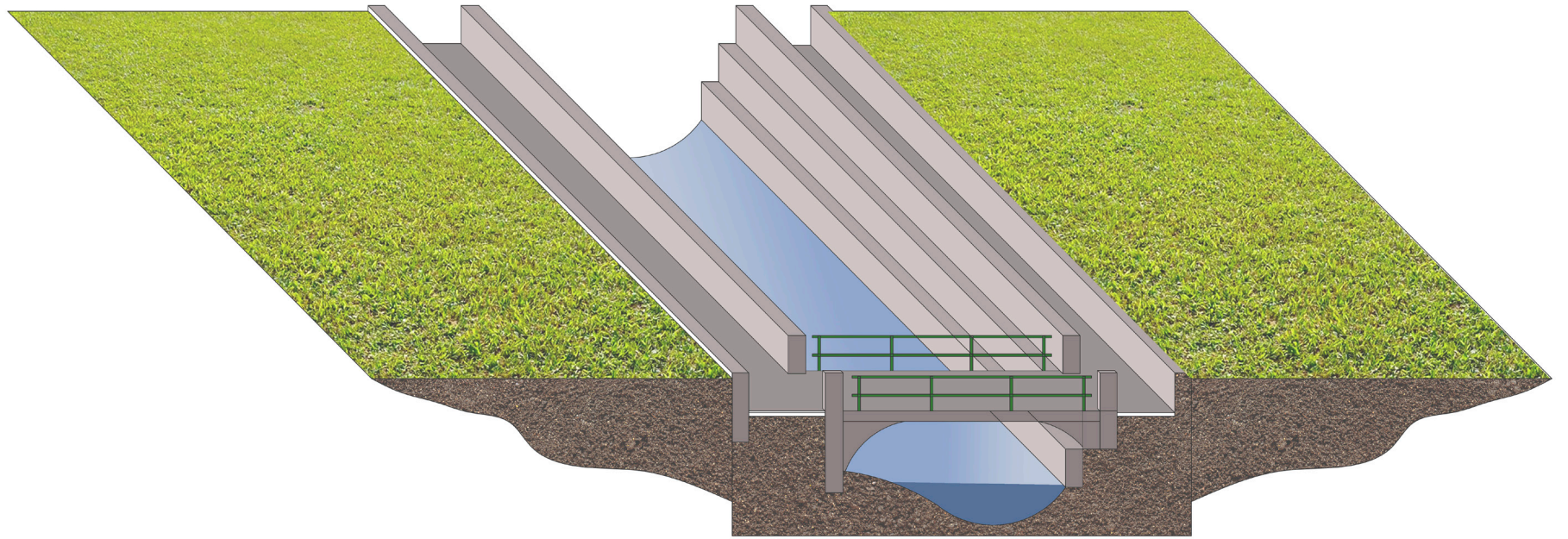


## SECCIÓN 3

# ISOMETRICOS



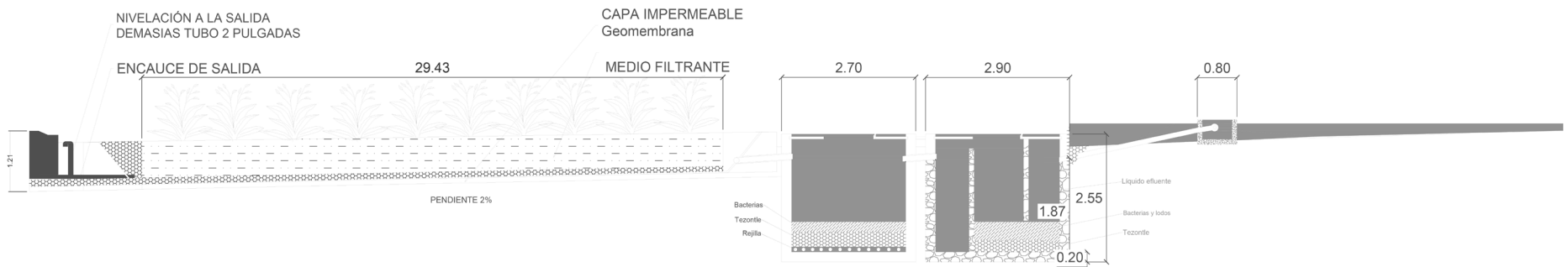
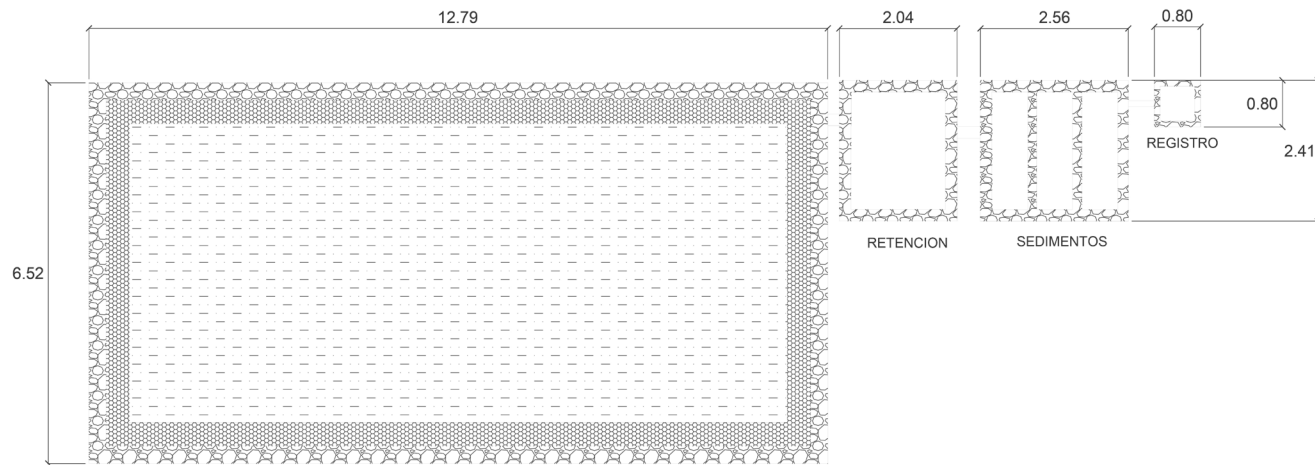
# ISOMÉTRICO 1



## ISOMÉTRICO 2



# DETALLES DE HUMEDAL



# DETALLE HUMEDAL ZONA 3





# PRESUPUESTO



ZONA: 3					
DESCRIPCION DEL INSUMO	UNIDAD	P.U. CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSTRUCCIÓN DE HUMEDAL NATURAL HECHO DE PIEDRA BRAZA, CON BASE FIRME DE CONCRETO	M3	FIRME DE CONCRETO	183.42	\$ 271.44	\$ 49,787.52
		MURO DE PIEDRA BRAZA	37.36	\$ 274.47	\$ 10,254.20
		BASE DE PIEDRA BRAZA	83.45	\$ 205.13	\$ 17,118.10
		TEZONTLE	59.12	\$ 77.00	\$ 4,552.24
		PLANTAS DE RIO (PLATANILLOS)	59.12	\$ 68.00	\$ 4,020.16
		ARENA	59.12	\$ 42.00	\$ 2,483.04
ANDADOR DE ADOQUIN QUE CONECTA HUMEDALES	ML	ADOQUIN	545	\$ 180.41	\$ 98,323.45
		MURO GAVION	545	\$ 505.00	\$ 275,225.00
		CONCRETO BASE	545	\$ 271.44	\$ 147,934.80
				TOTAL DE OBRA	\$ 609,698.51
NOTA: EL PRECIO DEL ANDADOR NO TOMA EN CUENTA EL INMUEBLE (LUMINARIAS, BOTES DE BASURA, BANCAS); AMBOS PRECIOS NO TOMAN EN CUENTA LA MANO DE OBRA					





## LA FUENTE: ZONA 4



## ANTECEDENTES

La zona 4 está ubicada en un punto muy importante de la localidad de Ahuisculco, ya que:

1. En esta zona cruzan las calles más importantes del pueblo entorno a una fuente que hace función de glorieta. La calle Hidalgo una de ellas, calle que conecta el macrolibramiento con el pueblo.
2. Se encuentra la parada del camión con más relevancia del pueblo, esto hace que haya circulación constante dentro de la misma.
3. Esta zona concentra la mayor descarga de aguas negras al río por parte de las viviendas.

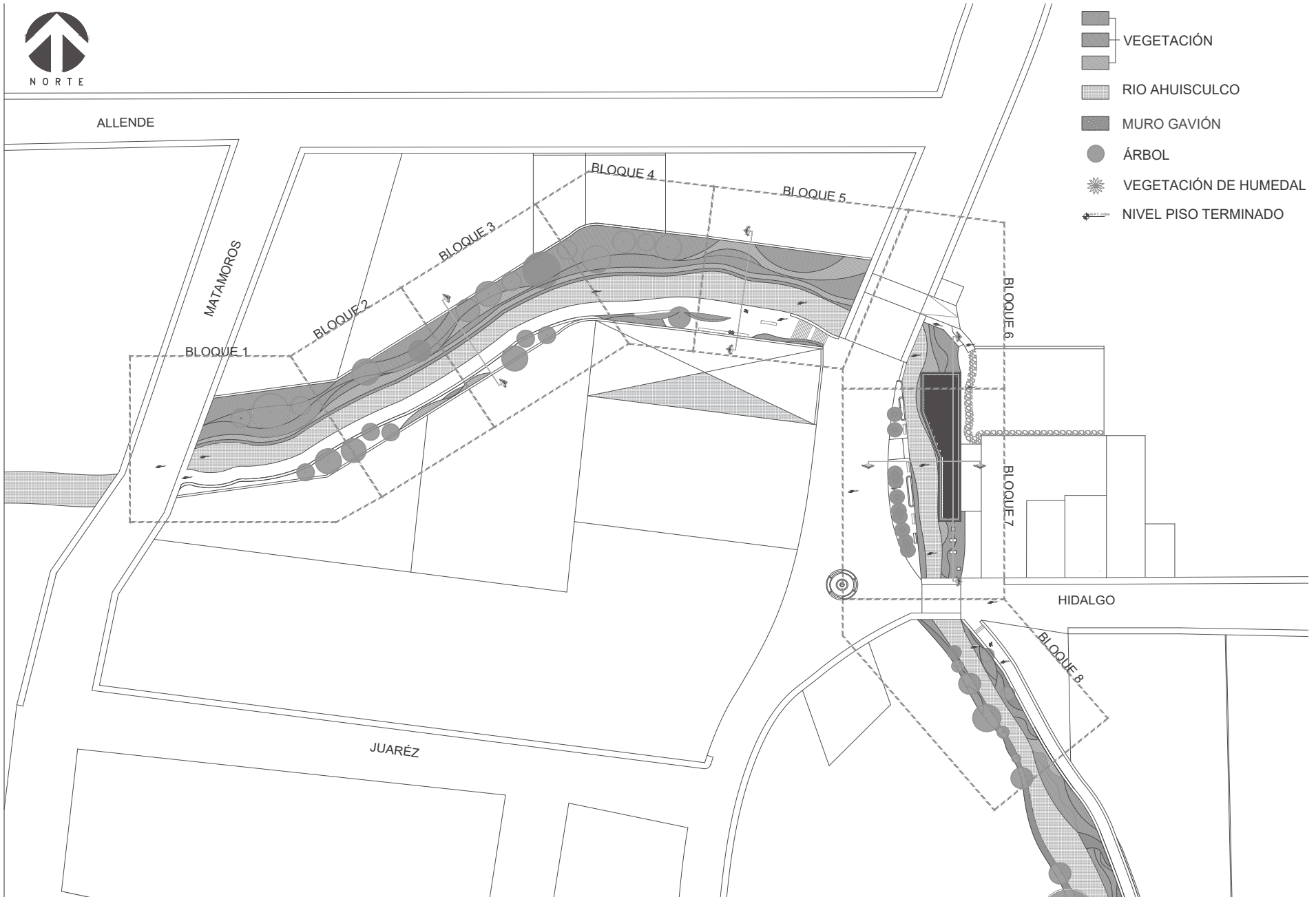












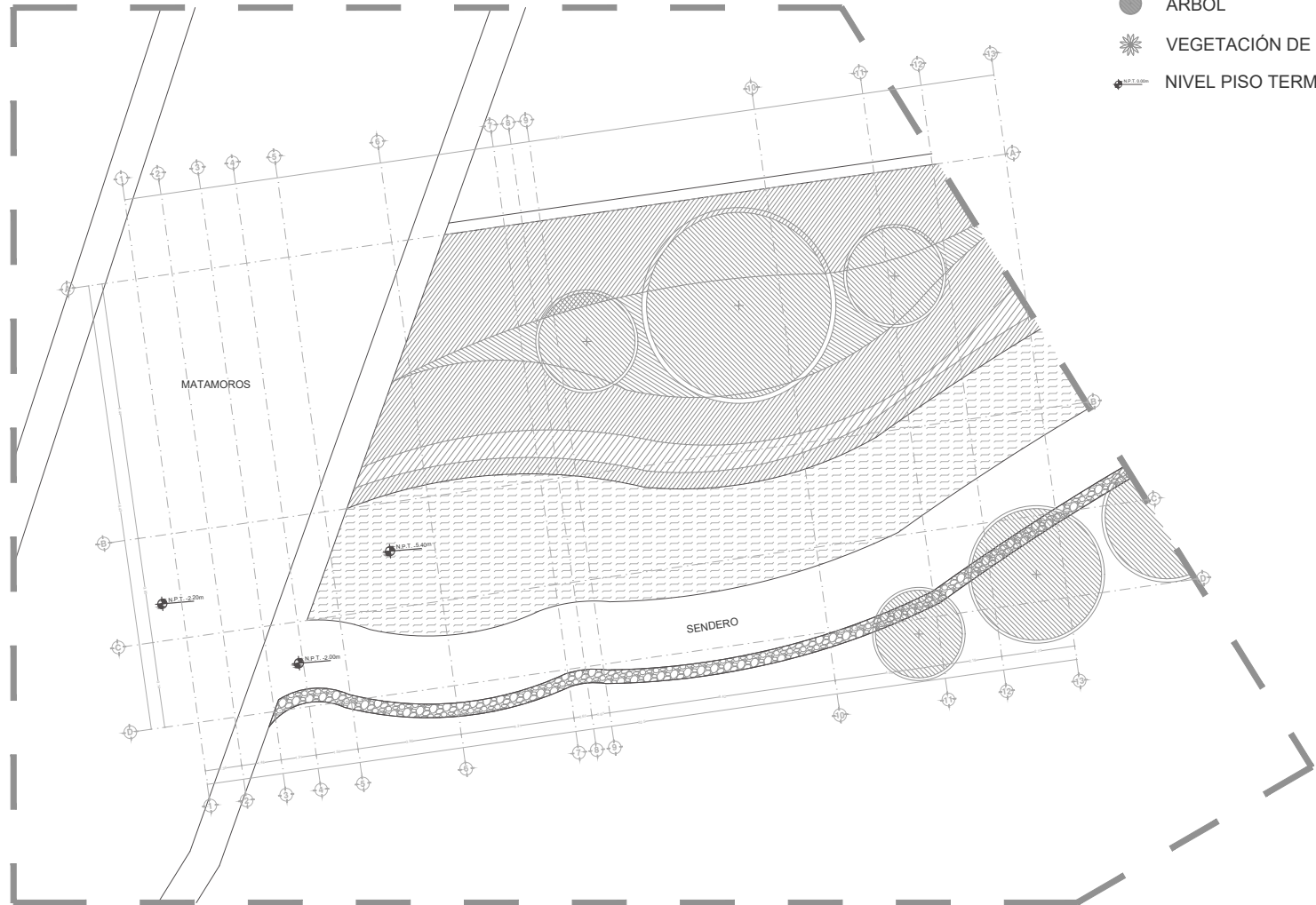
# PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



# PLANTA DE CONJUNTO



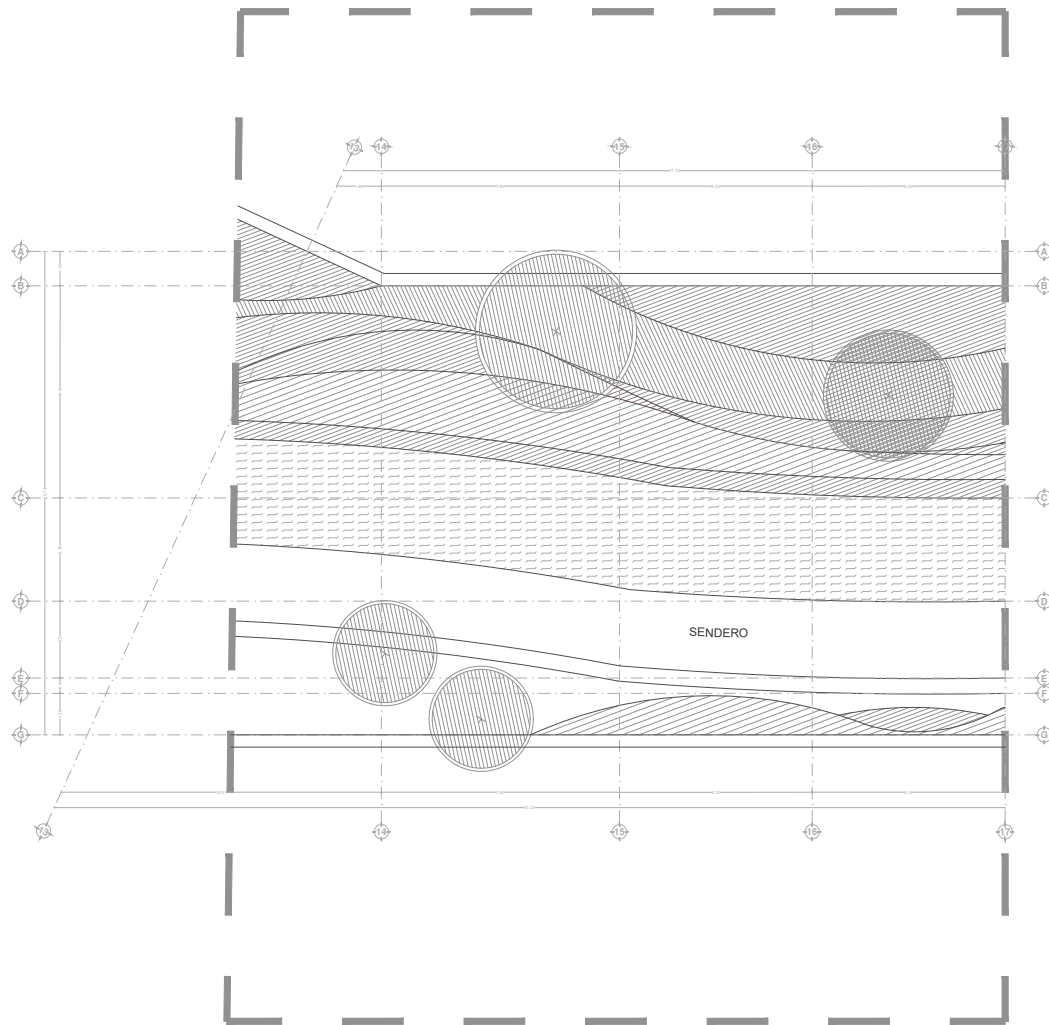
-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCOLCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 1









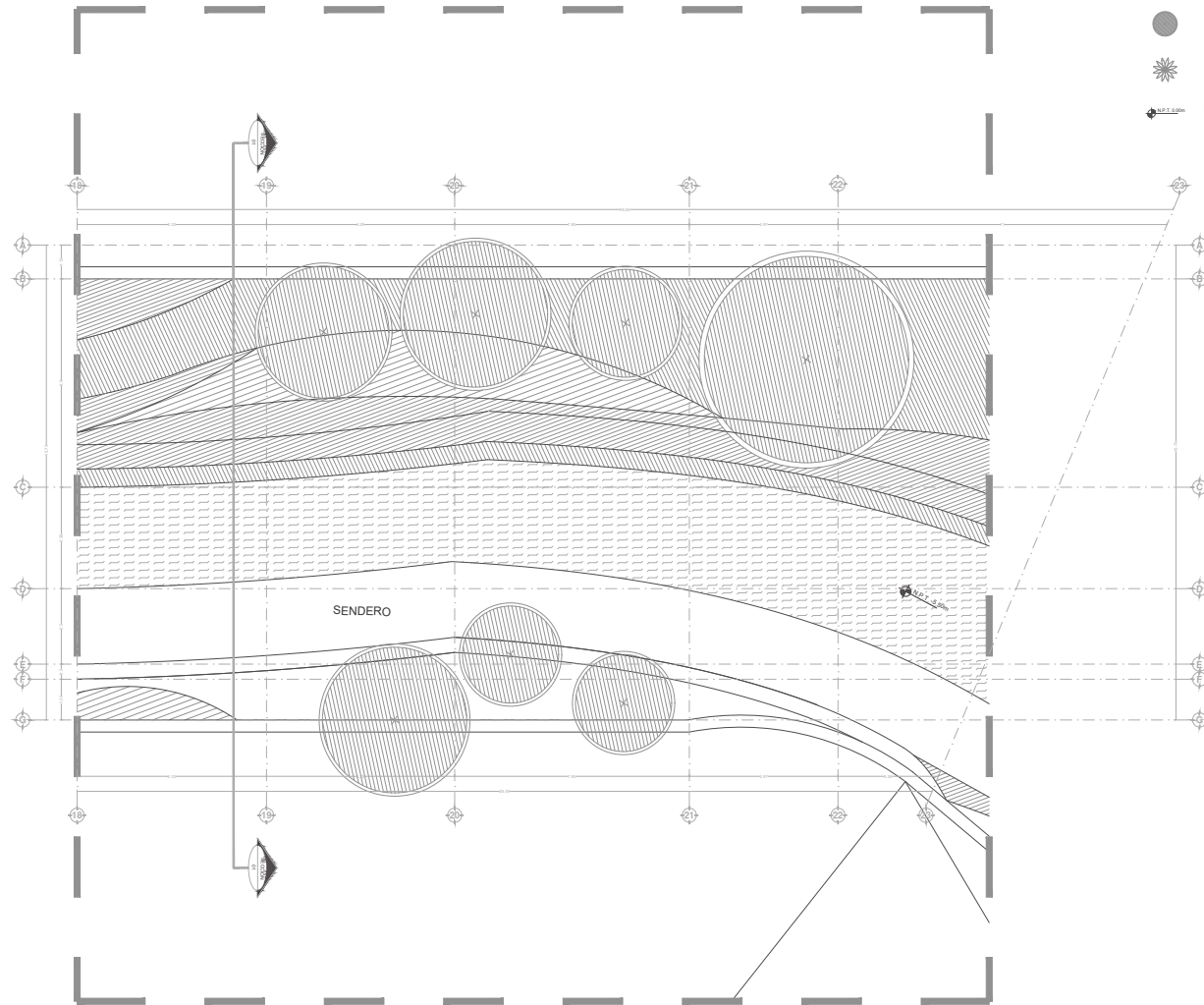
- VEGETACIÓN
- RIO AHUISCULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO



## BLOQUE 2








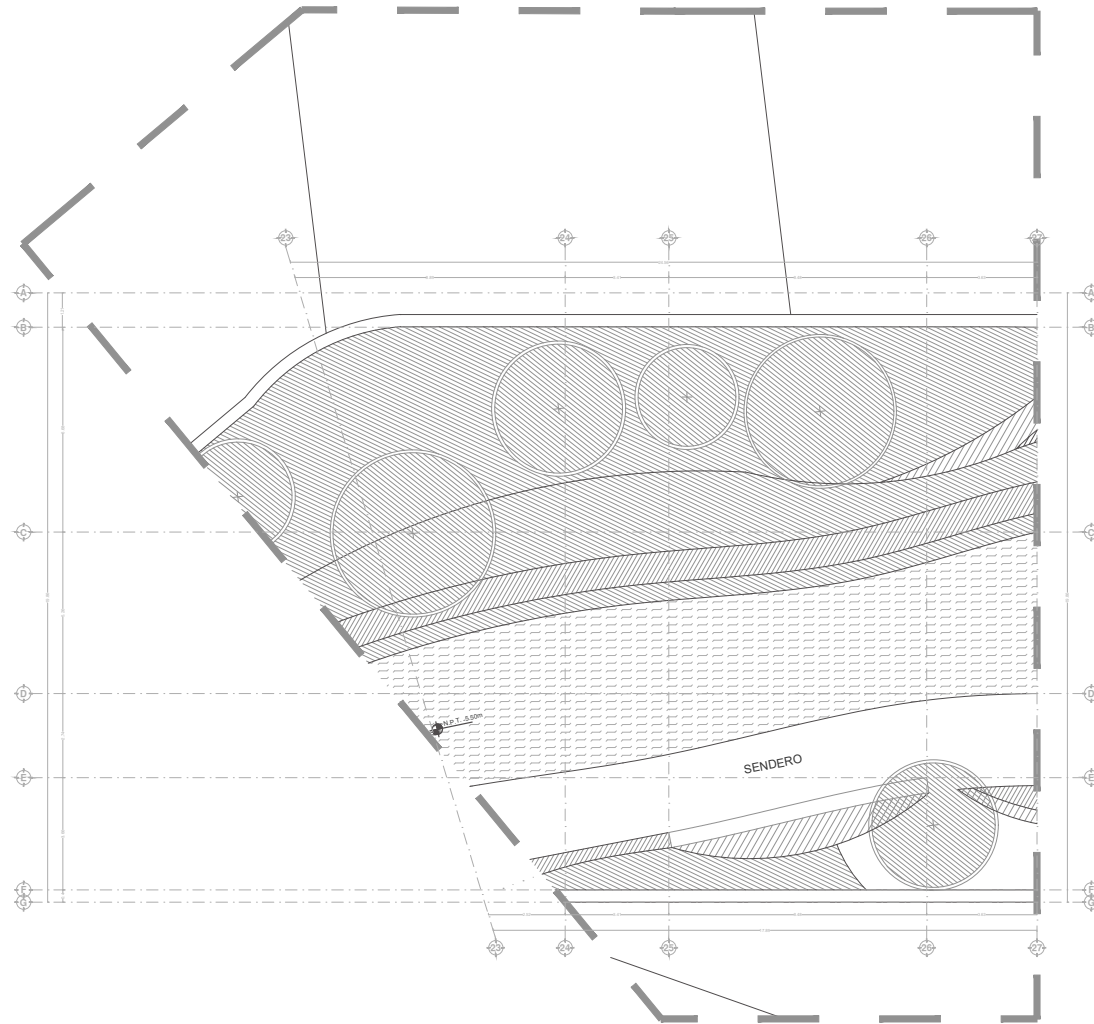
-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 3



-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO

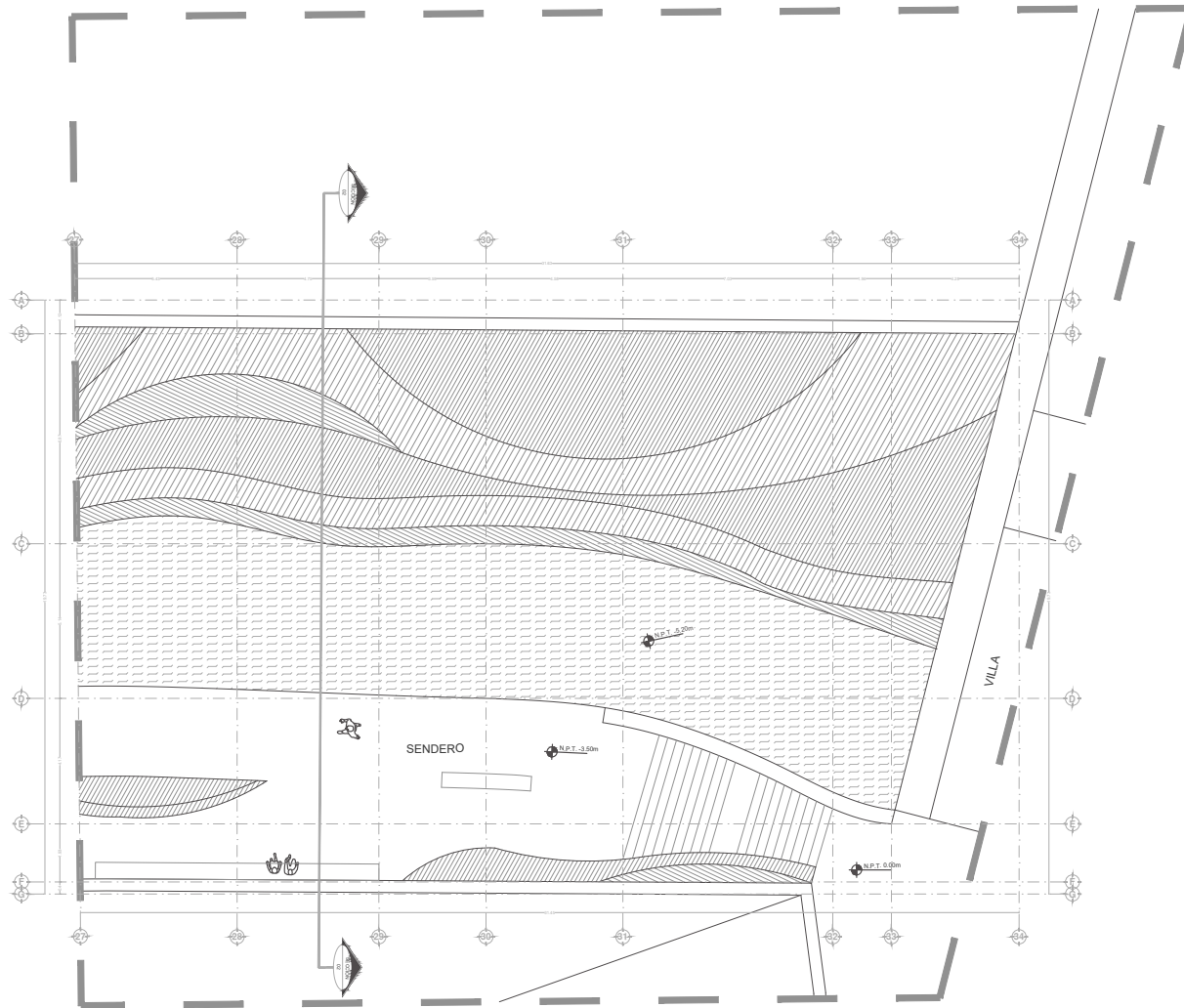


# BLOQUE 4

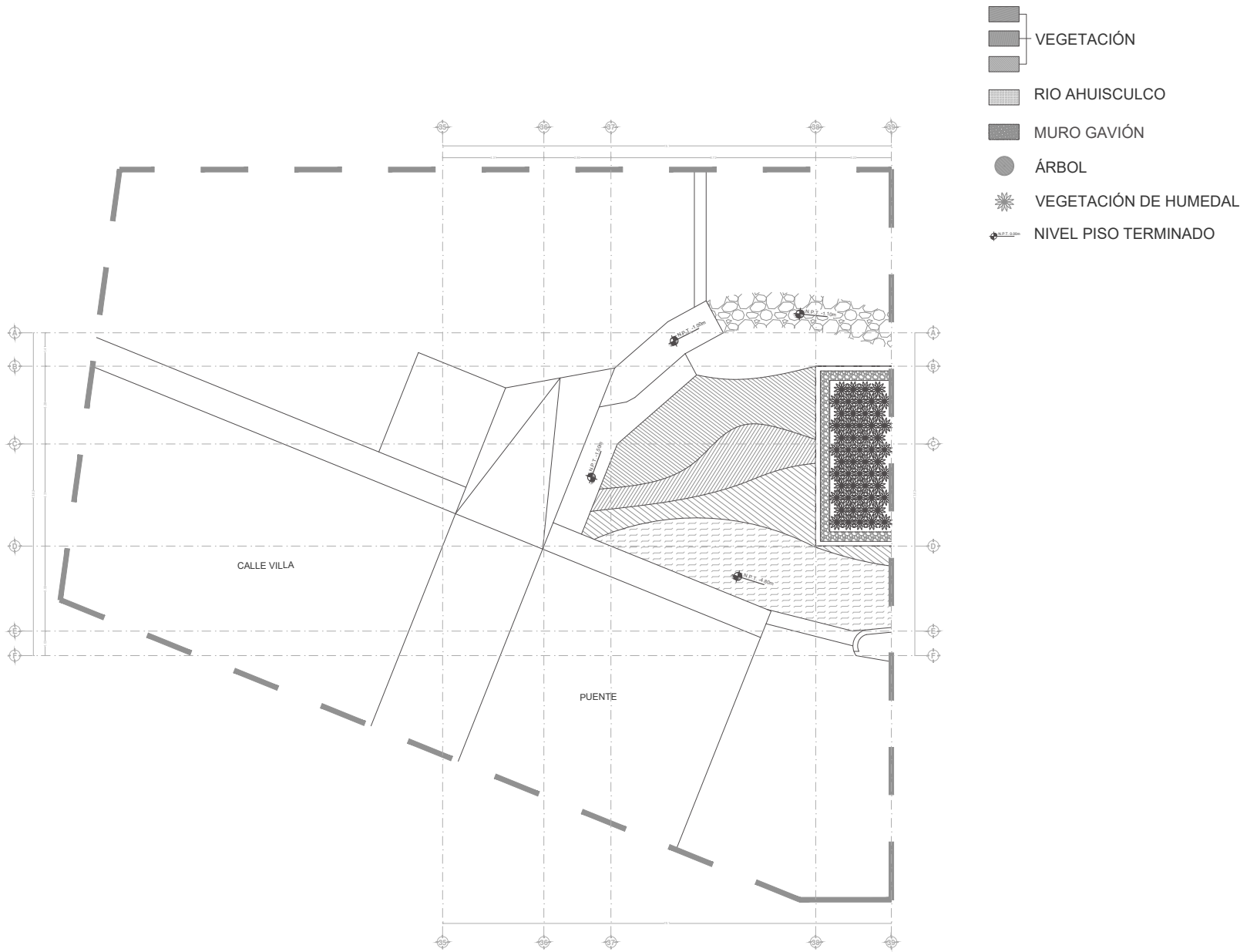




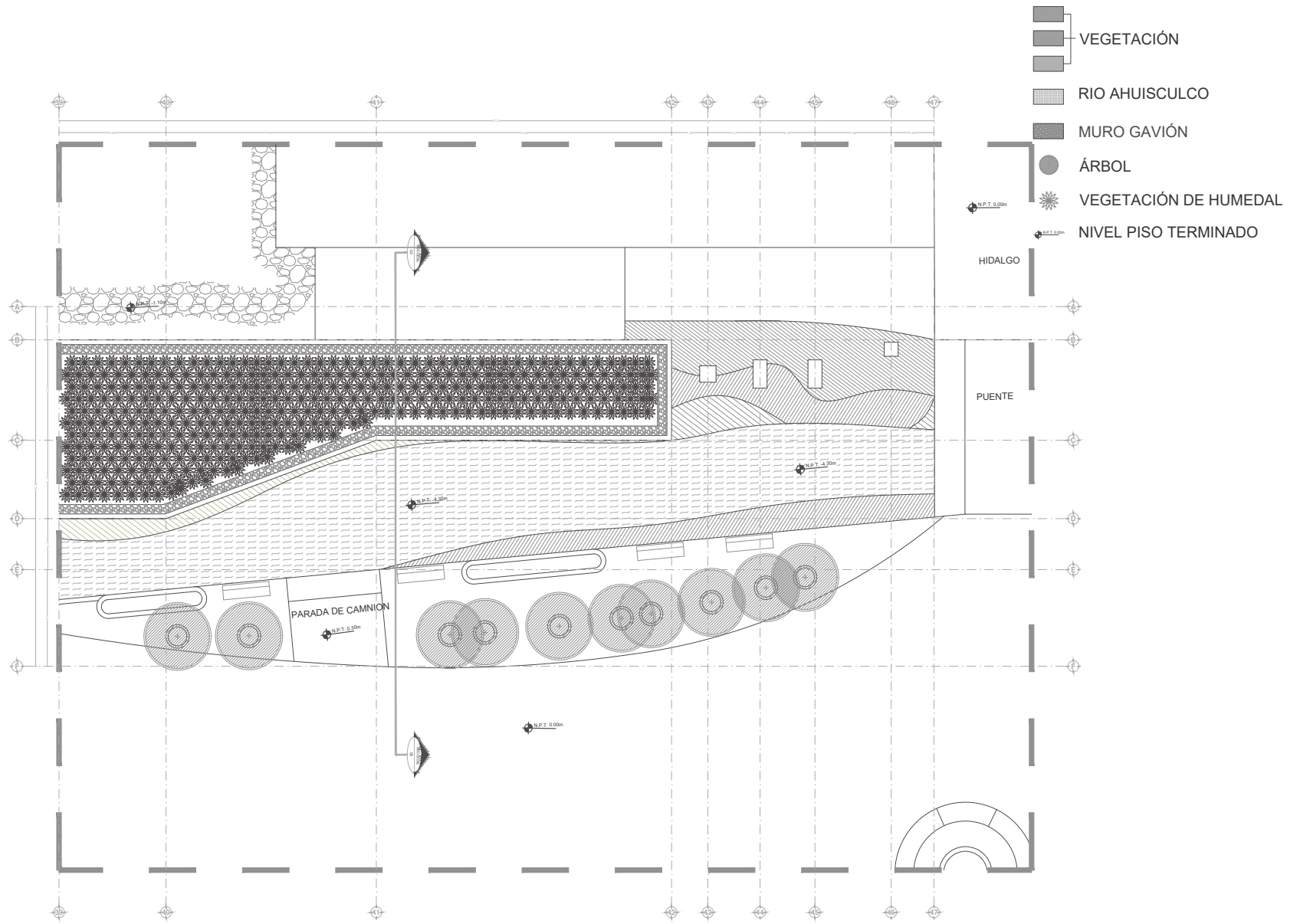
- VEGETACIÓN
- RIO AHUISULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO



# BLOQUE 5



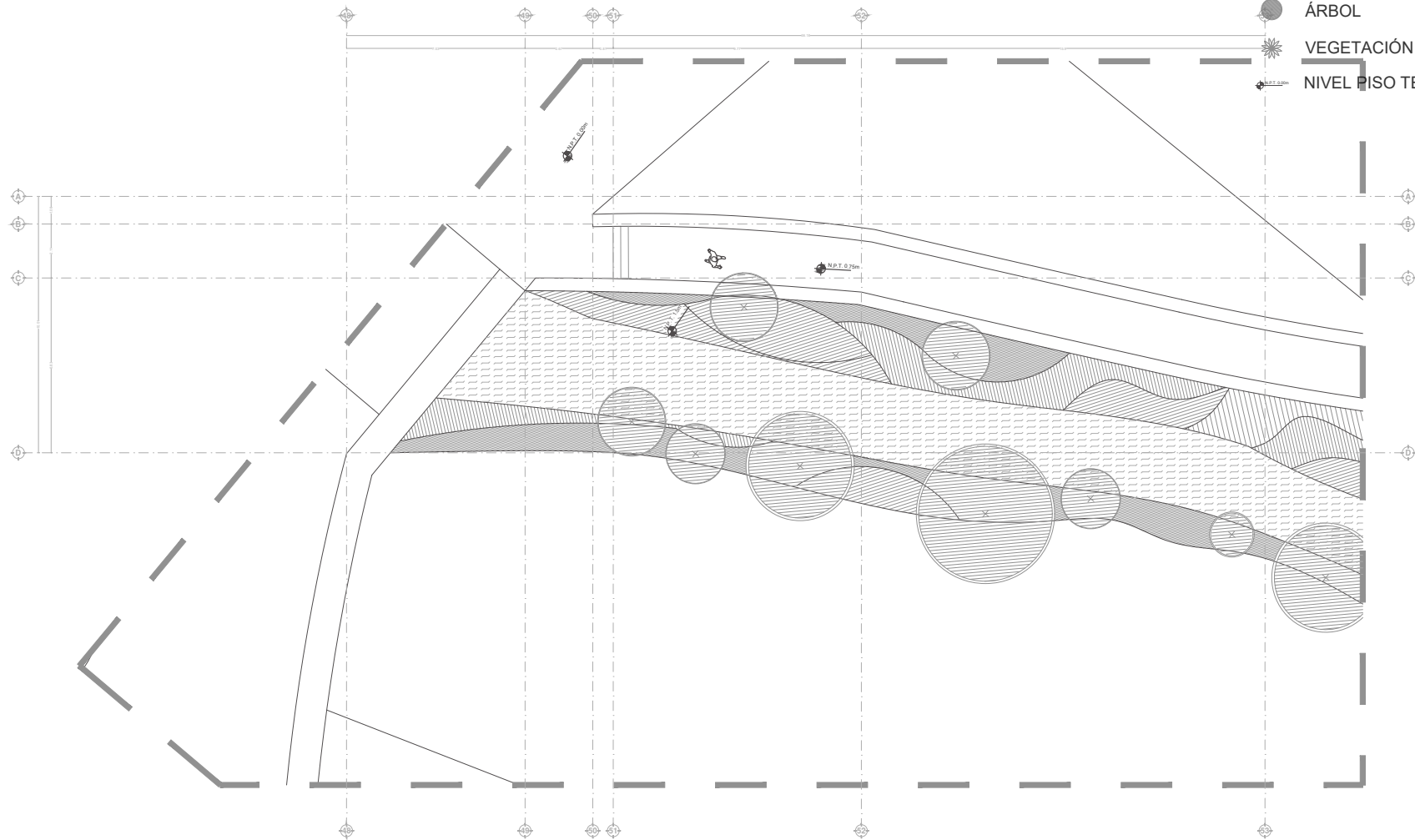
# BLOQUE 6



# BLOQUE 7

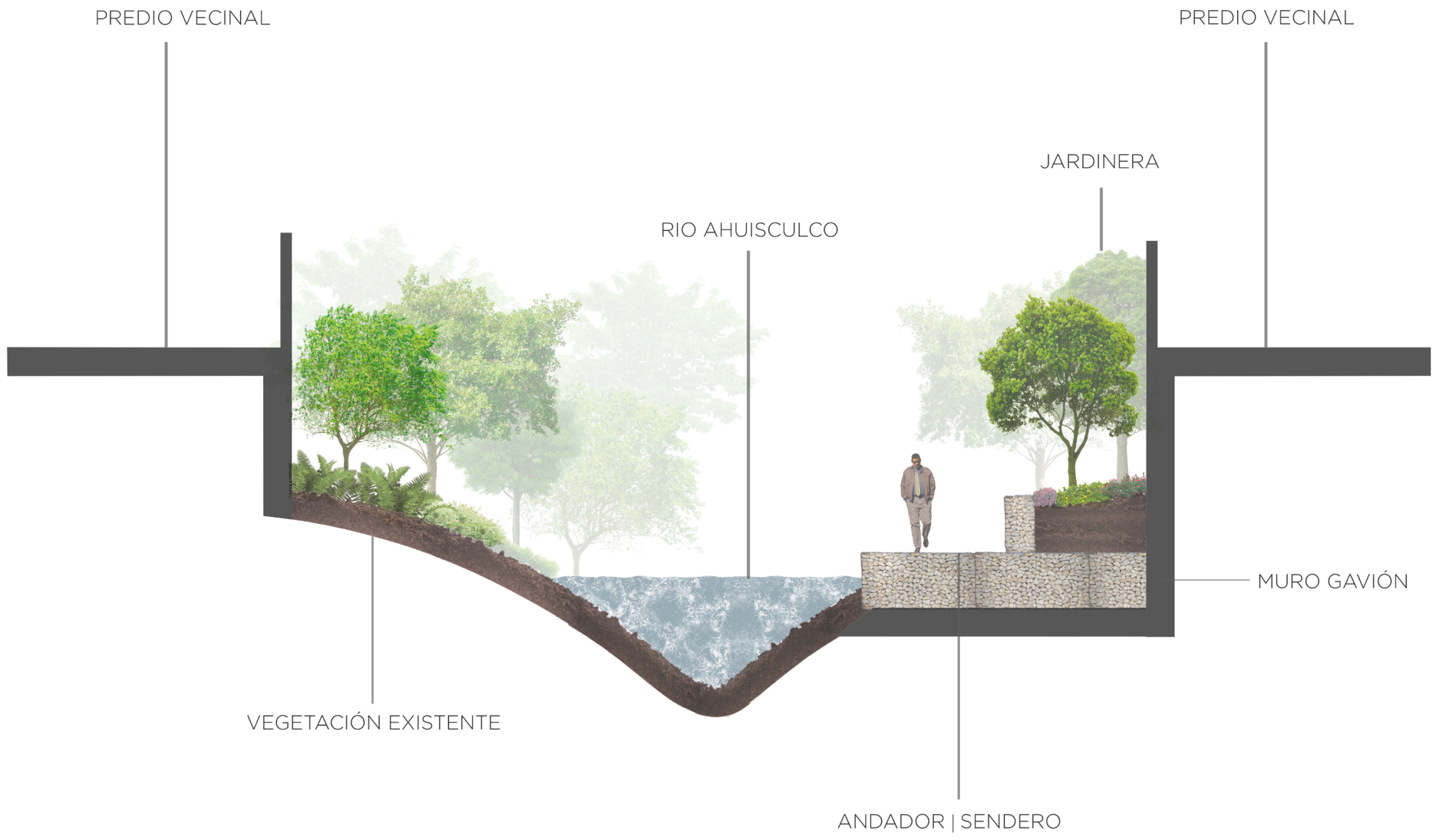


- VEGETACIÓN
- RIO AHUISCULCO
- MURO GAVIÓN
- ÁRBOL
- VEGETACIÓN DE HUMEDAL
- NIVEL PISO TERMINADO

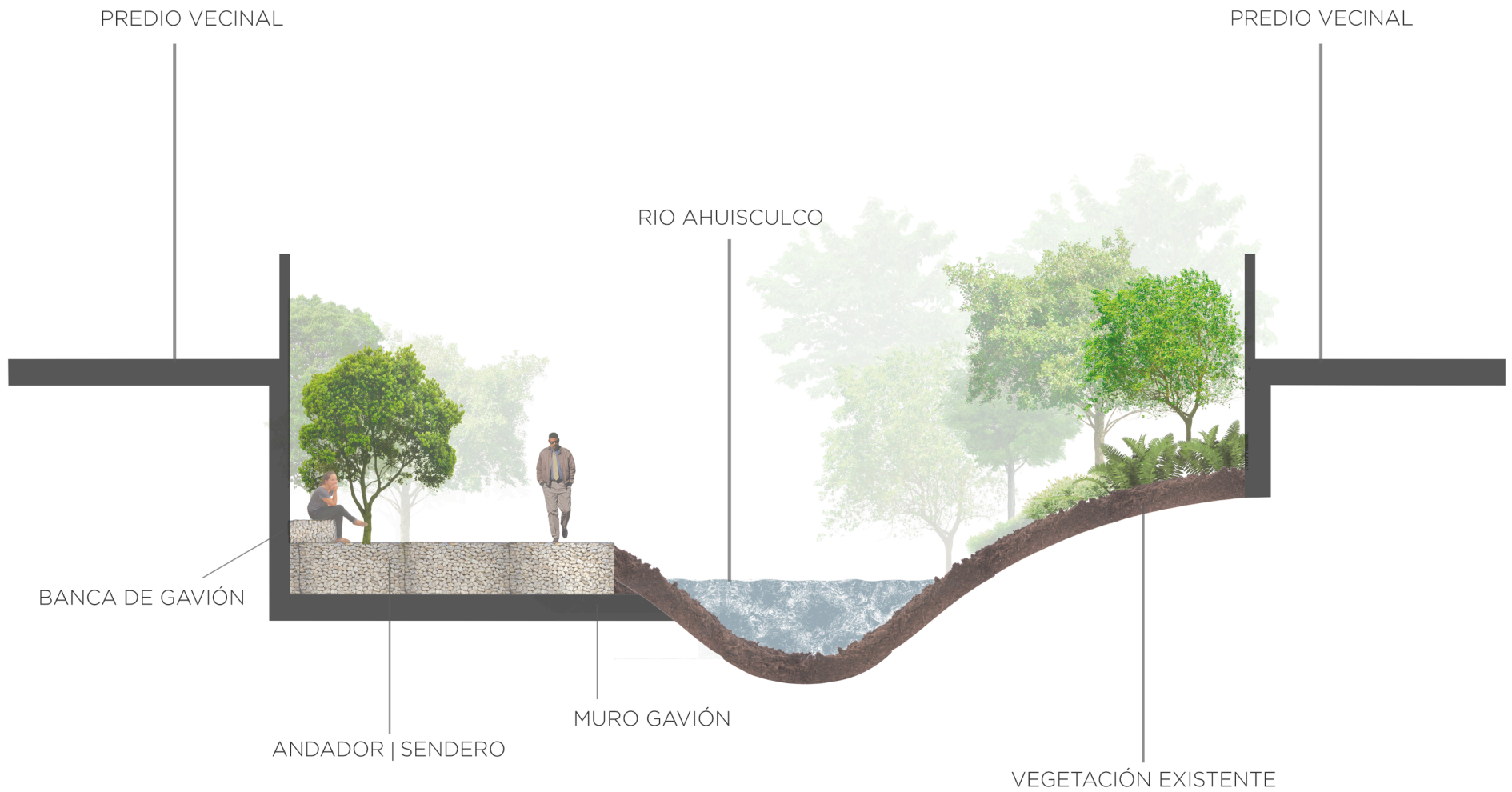


# BLOQUE 8

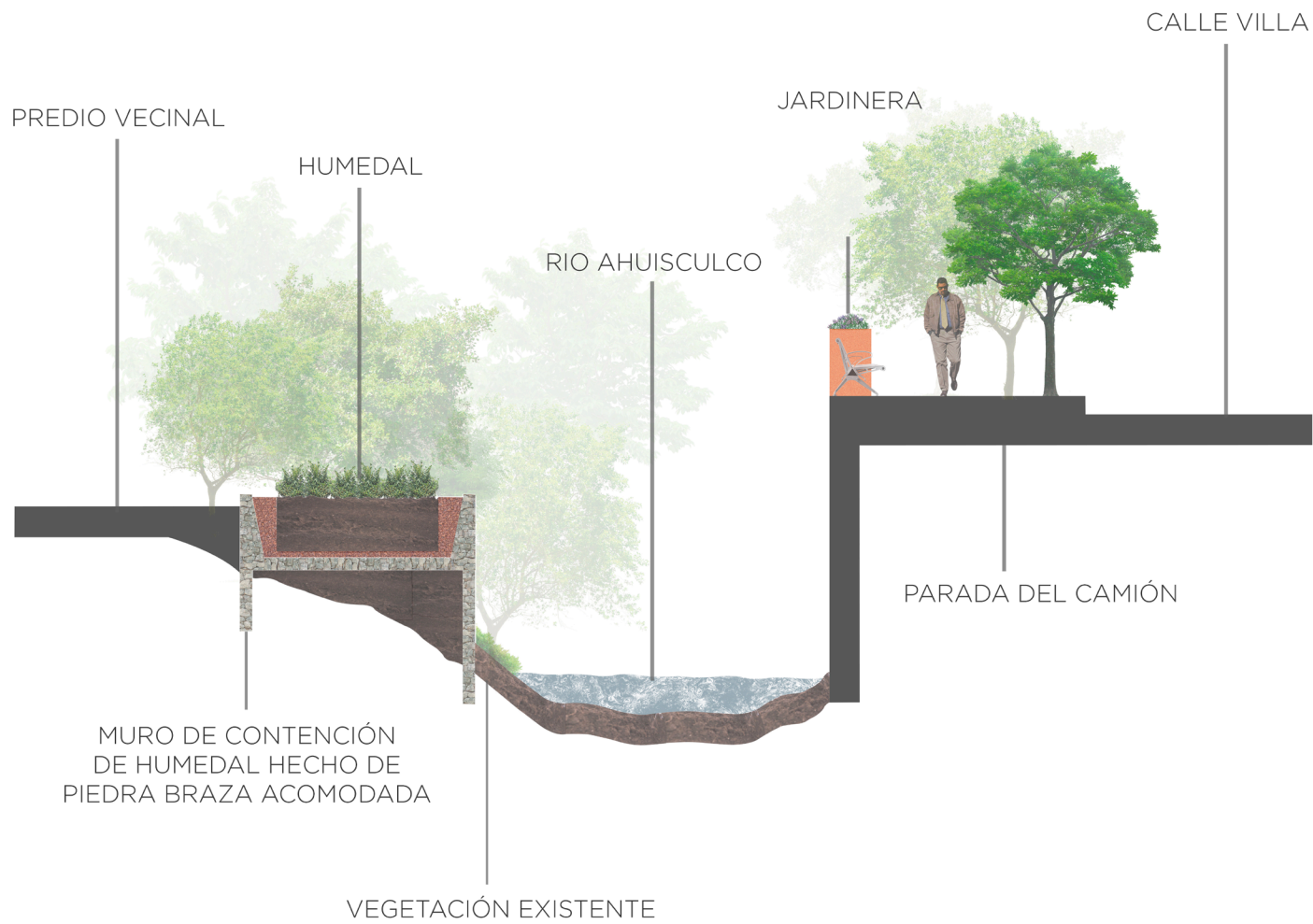
# SECCIONES



# SECCIÓN 1



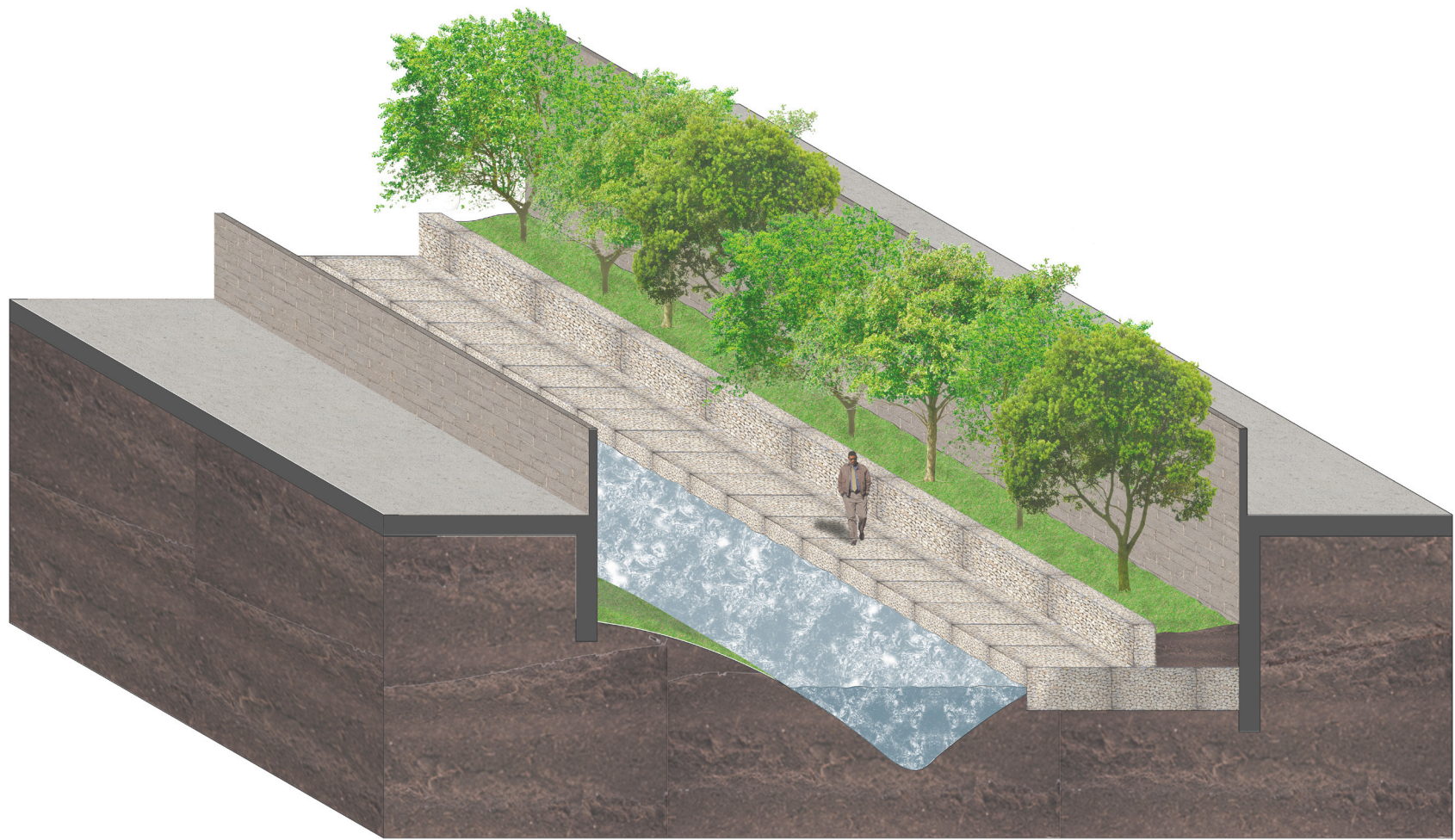
## SECCIÓN 2



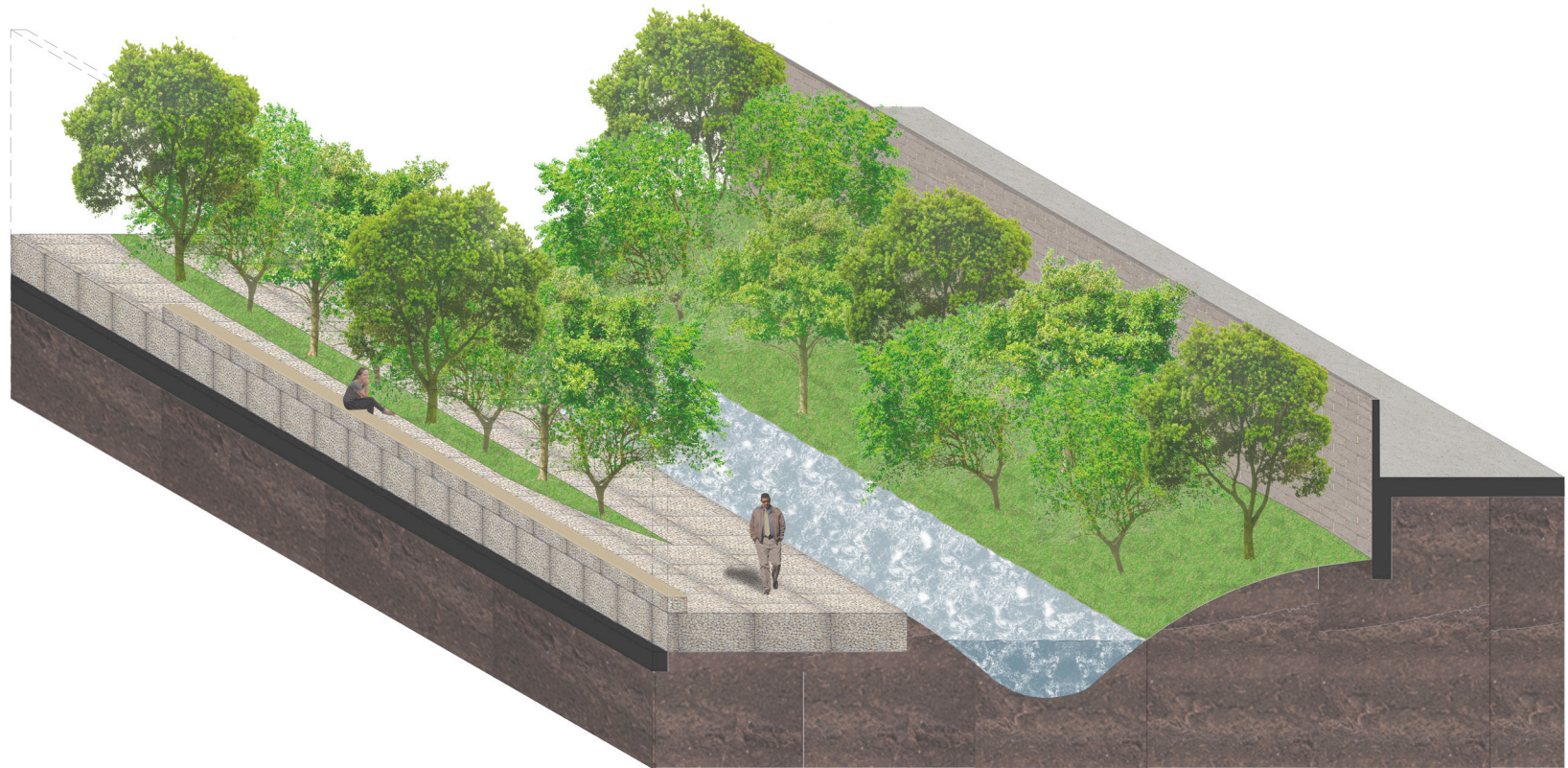
## SECCIÓN 3



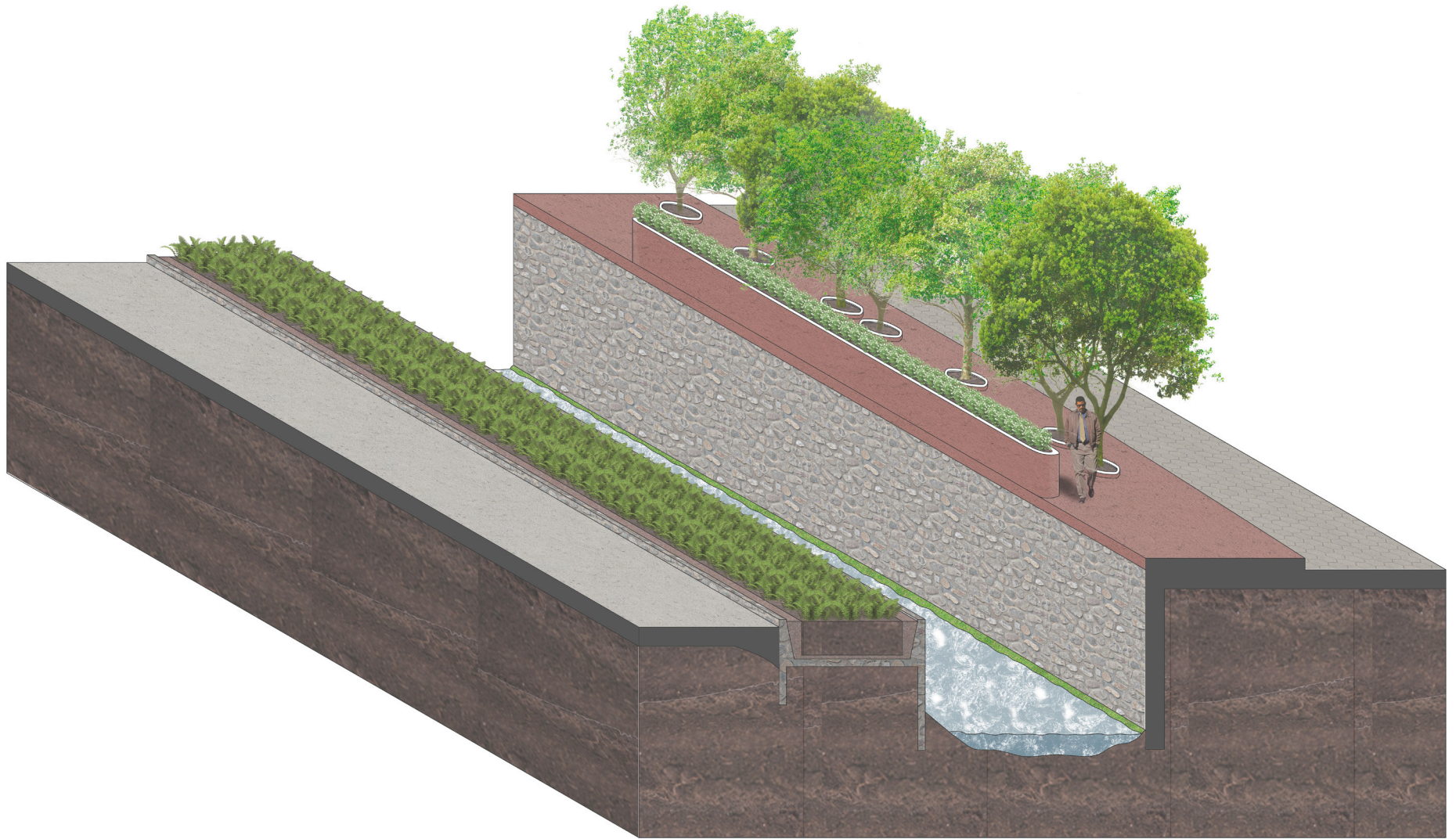
# ISOMÉTRICOS



# ISOMÉTRICO 1

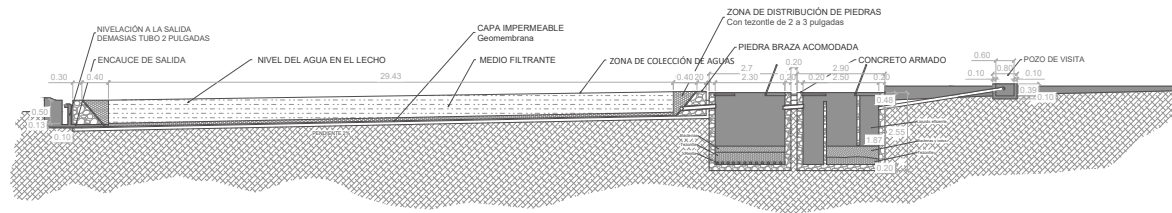
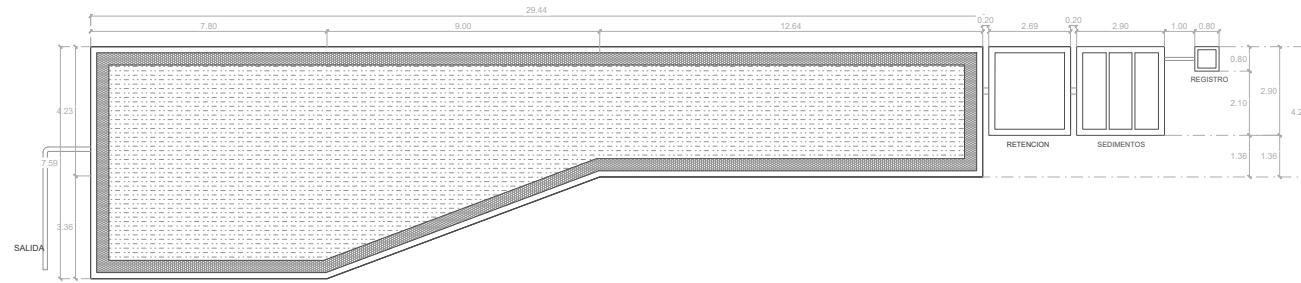


## ISOMÉTRICO 2



## ISOMÉTRICO 3

# DETALLES DE HUMEDAL



# DETALLE HUMEDAL ZONA 4



# PRESUPUESTO





ZONA: 4					
DESCRIPCION DEL INSUMO	UNIDAD	P.U. CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSTRUCCIÓN DE HUMEDAL NATURAL HECHO DE PIEDRA BRAZA, CON BASE FIRME DE CONCRETO	M3	FIRME DE CONCRETO	353.89	\$ 271.44	\$ 96,059.90
		MURO DE PIEDRA BRAZA	72.84	\$ 274.47	\$ 19,992.39
		BASE DE PIEDRA BRAZA	166.75	\$ 205.13	\$ 34,205.43
		TEZONTLE	145.38	\$ 77.00	\$ 11,194.26
		PLANTAS DE RIO (PLATANILLOS)	145.38	\$ 68.00	\$ 9,885.84
		ARENA	145.38	\$ 42.00	\$ 6,105.96
ANDADOR DE ADOQUIN QUE CONECTA HUMEDALES	ML	ADOQUIN	825.4	\$ 180.41	\$ 148,910.41
		MURO GAVION	825.4	\$ 505.00	\$ 416,827.00
		CONCRETO BASE	825.4	\$ 271.44	\$ 224,046.58
				TOTAL DE OBRA	\$ 967,227.77
NOTA: EL PRECIO DEL ANDADOR NO TOMA EN CUENTA EL INMUEBLE (LUMINARIAS, BOTES DE BASURA, BANCAS); AMBOS PRECIOS NO TOMAN EN CUENTA LA MANO DE OBRA					





## **ESPACIO DE DESCANSO: ZONA 5**



## ANTECEDENTES

La zona 5 se encuentra en el cruce de las calles Hidalgo y Ramon Corona, Morelos y la carretera a Tala, Jalisco.

Estas calles por donde pasa el río, se encuentran en su mayoría casas habitacion y el área donde se planteó la construcción del humedal es un terreno baldío; lugar donde desgraciadamente se encuentra:

1. Acumulación de basura organica e inorganica.
2. Salidas de drenaje no reguladas.
3. Contaminación del rio con aguas negras.















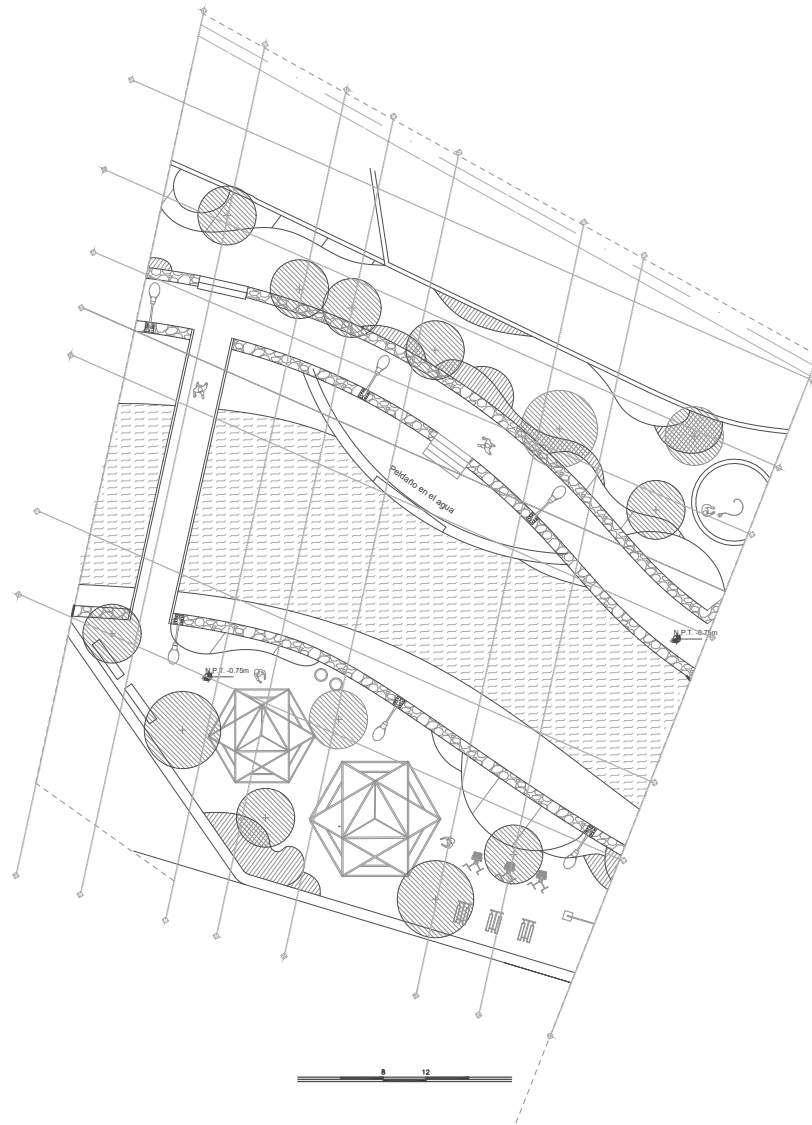
# PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



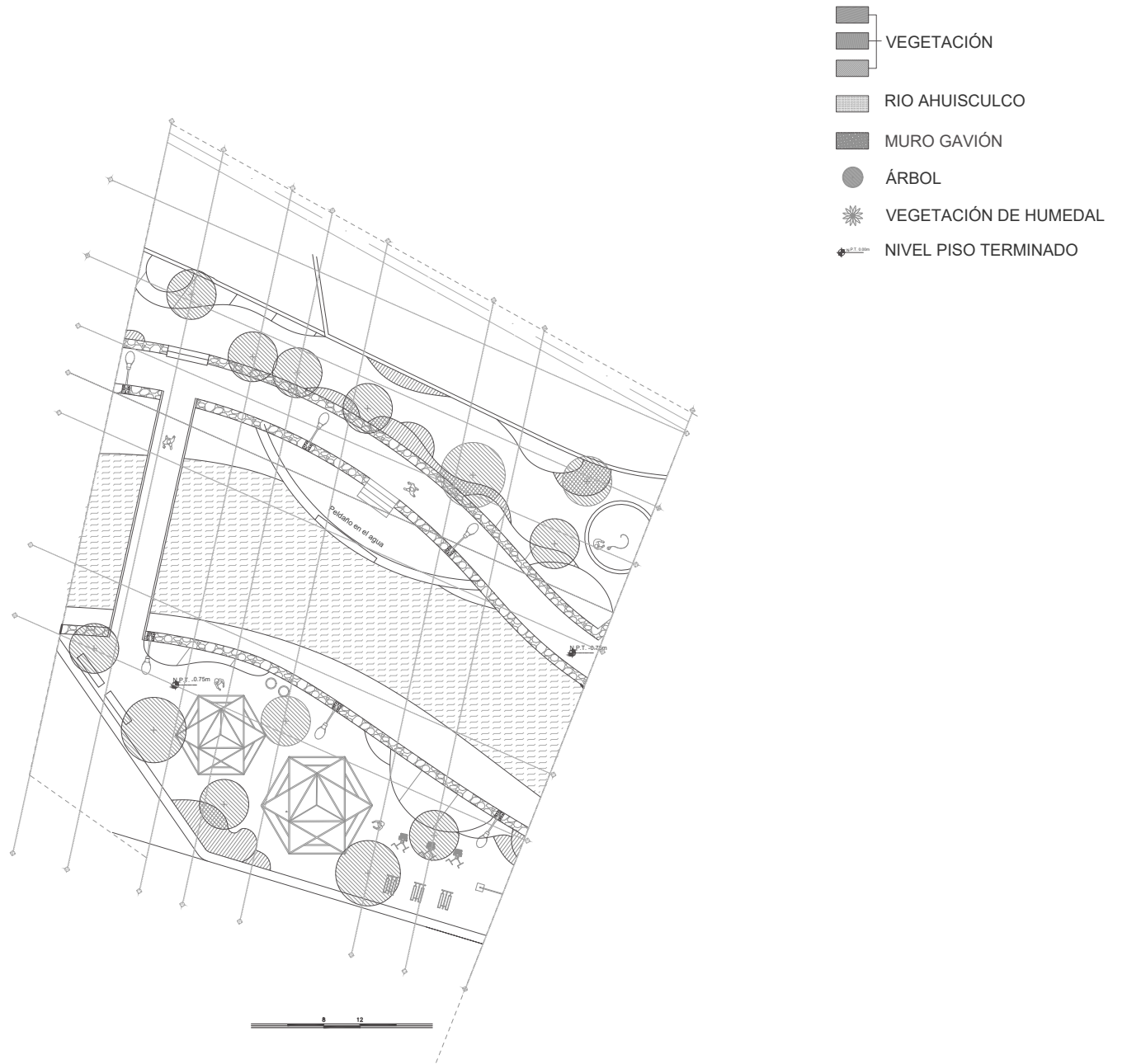
# PLANTA DE CONJUNTO



-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCOLCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO




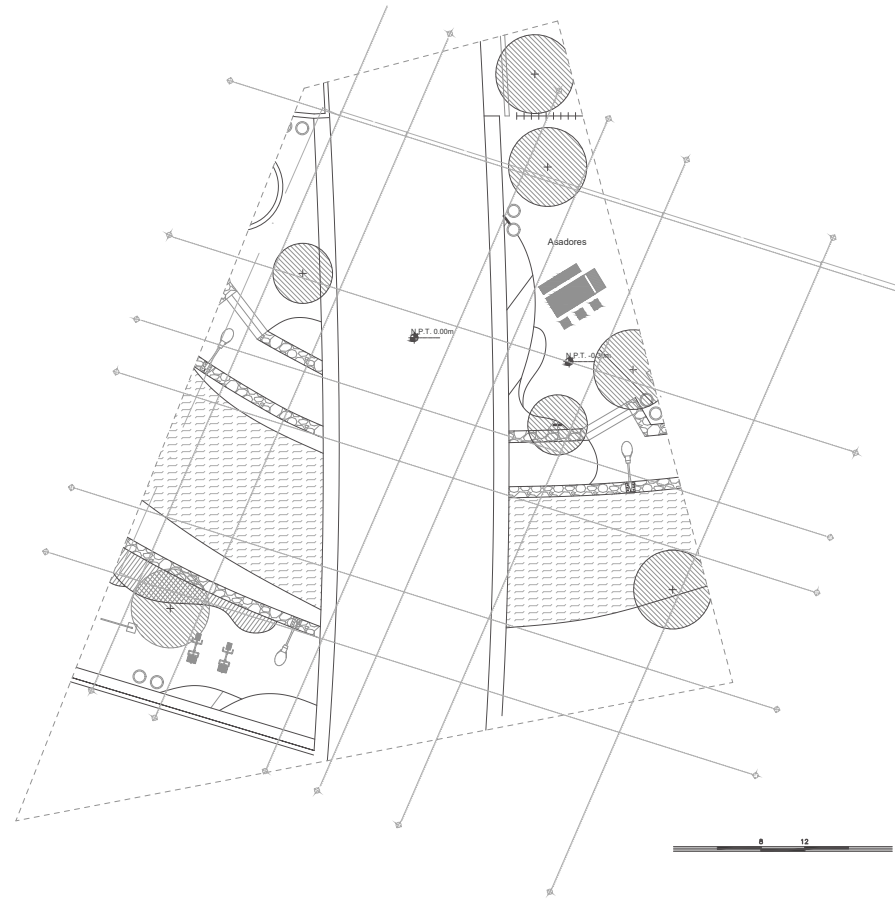
# BLOQUE 1



## BLOQUE 2










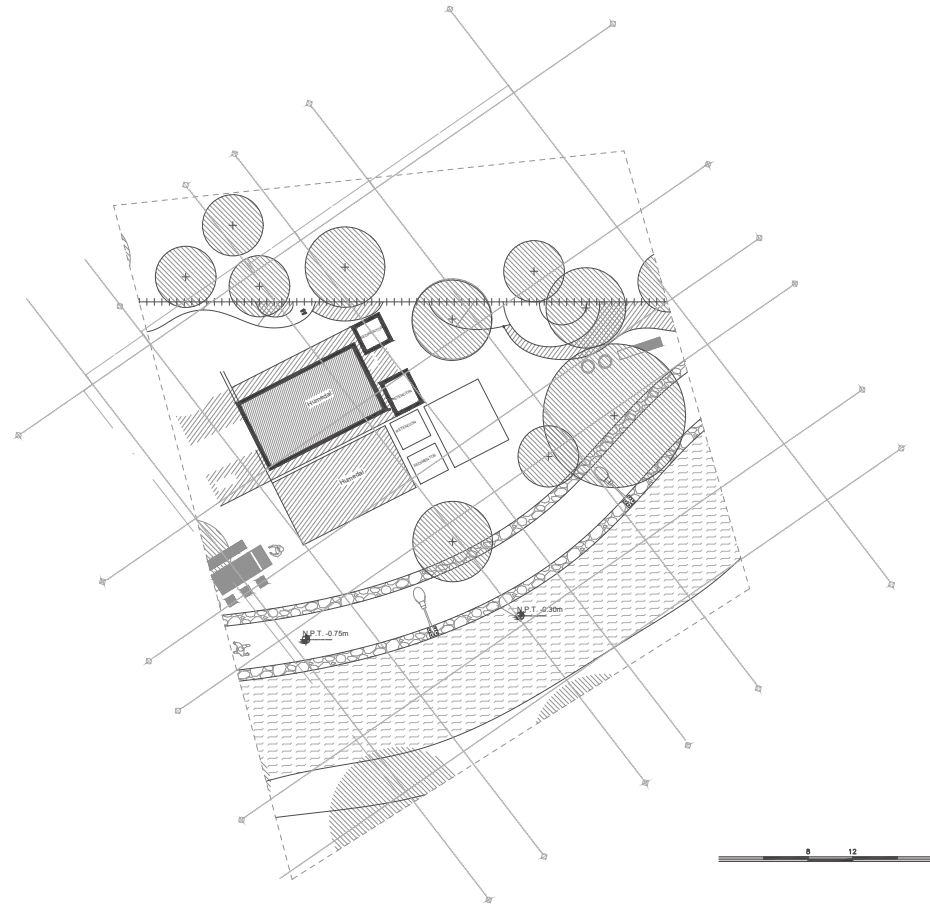
-  VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



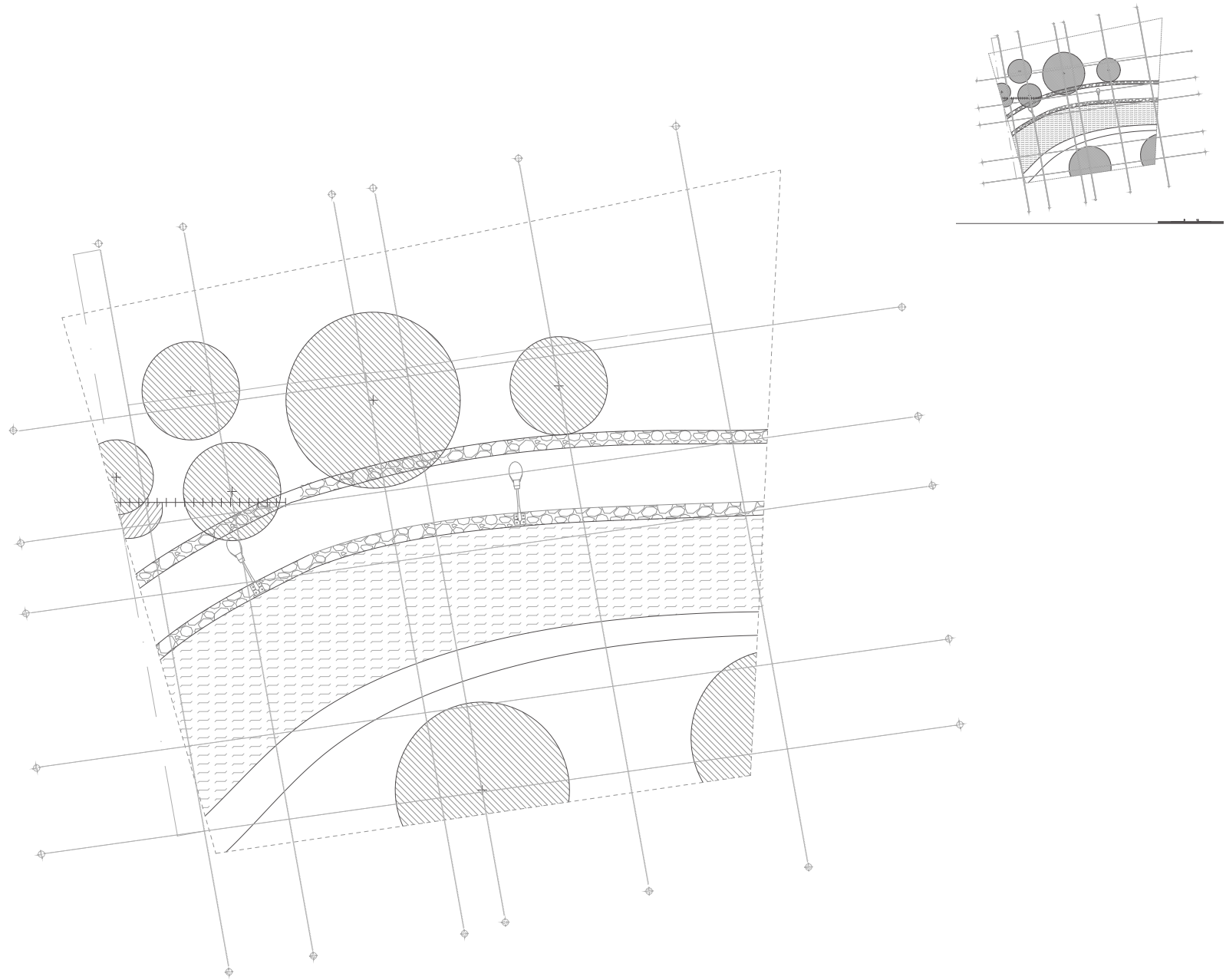
# BLOQUE 3



-    } VEGETACIÓN
-  RIO AHUISCULCO
-  MURO GAVIÓN
-  ÁRBOL
-  VEGETACIÓN DE HUMEDAL
-  NIVEL PISO TERMINADO



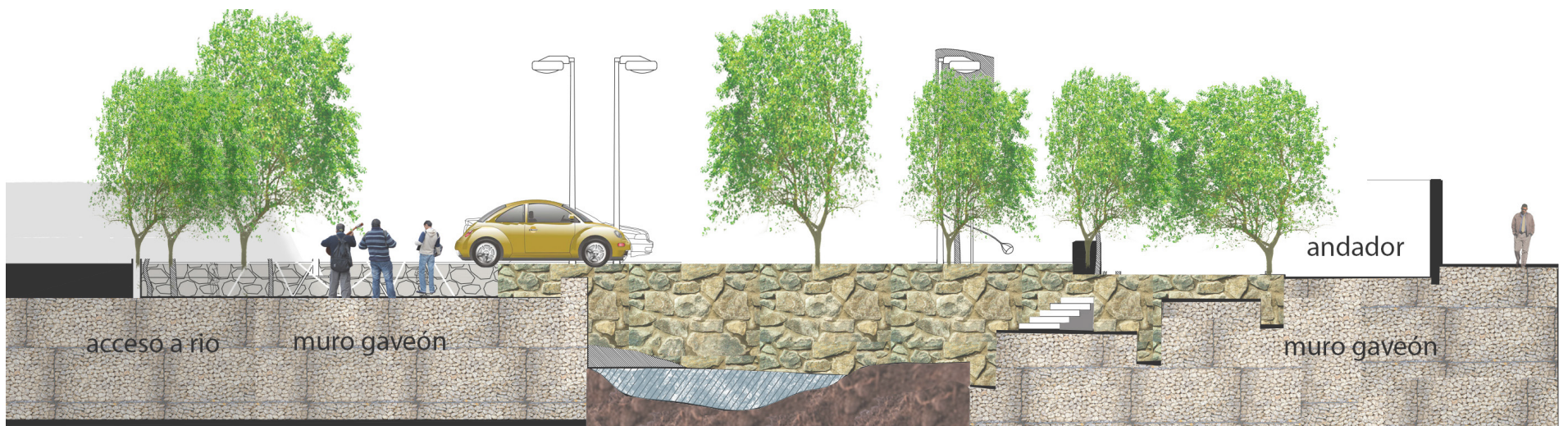
# BLOQUE 4



# BLOQUE 5

# SECCIONES

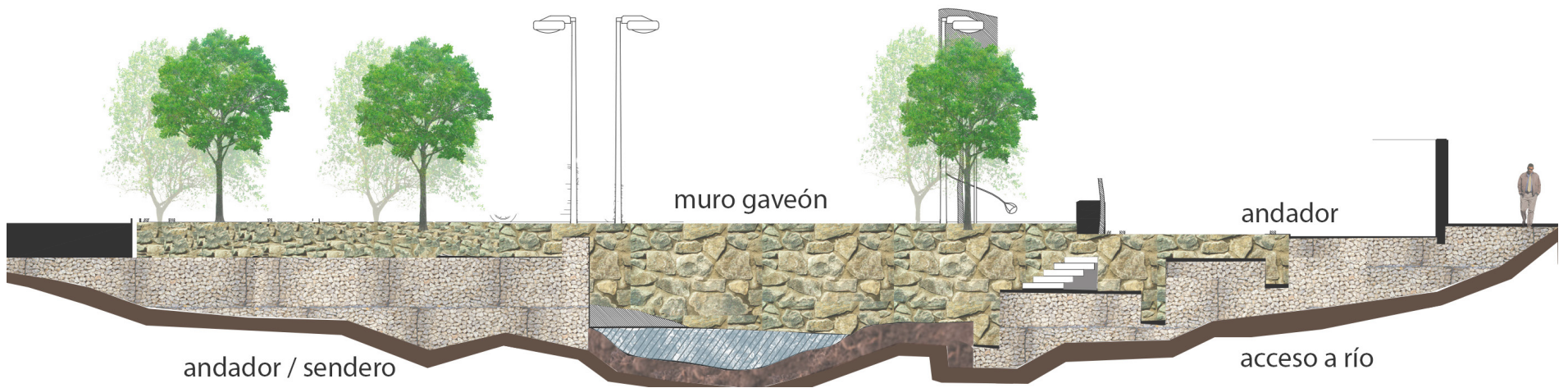




# SECCIÓN 1

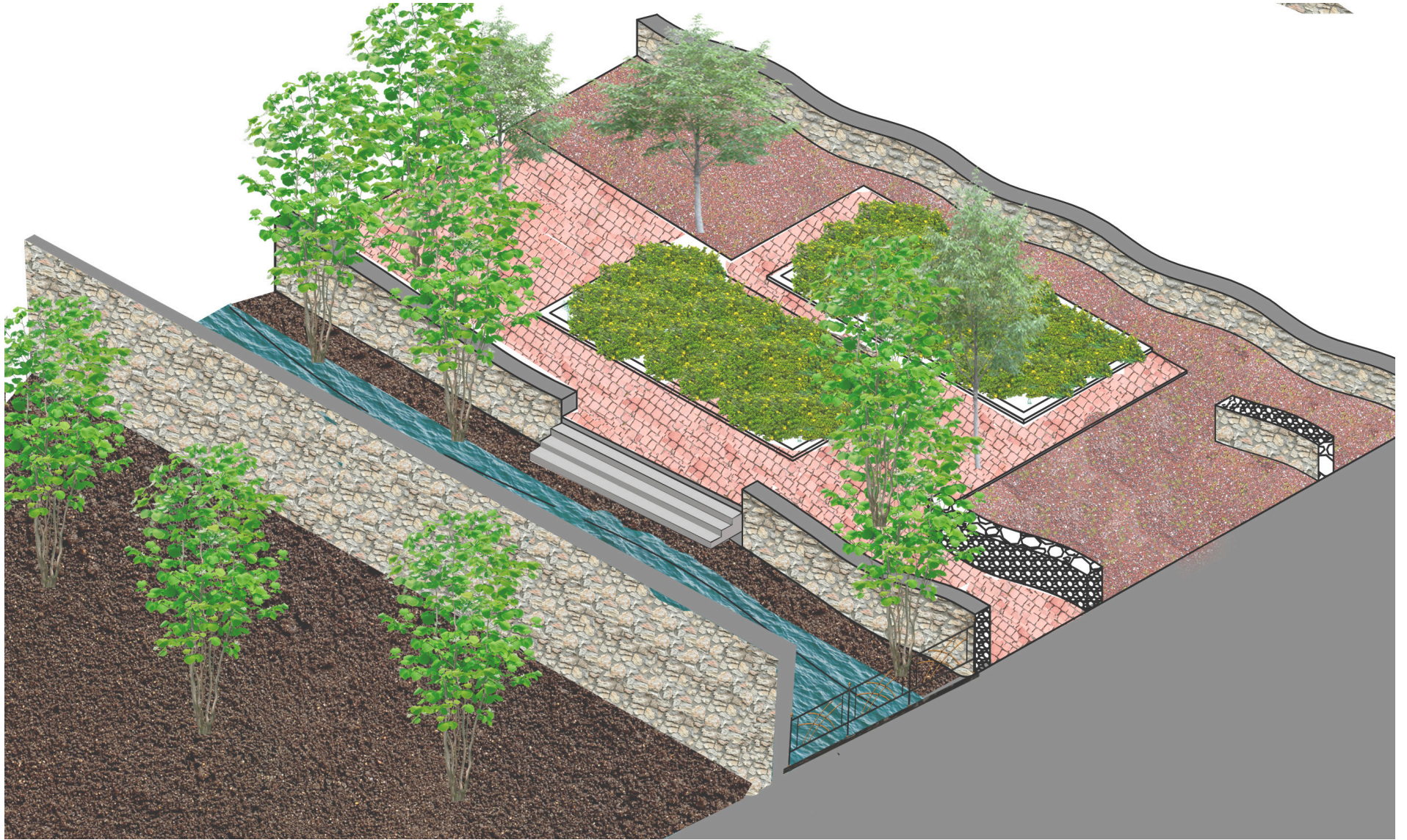


## SECCIÓN 2



## SECCIÓN 3

# ISOMETRICOS

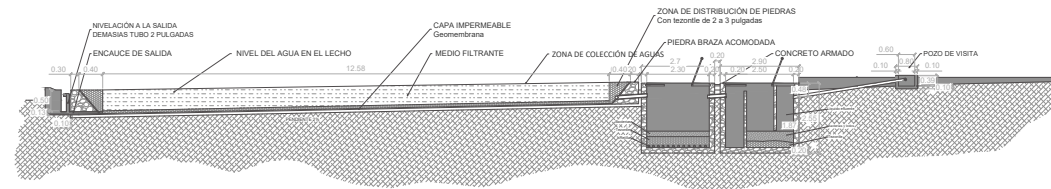
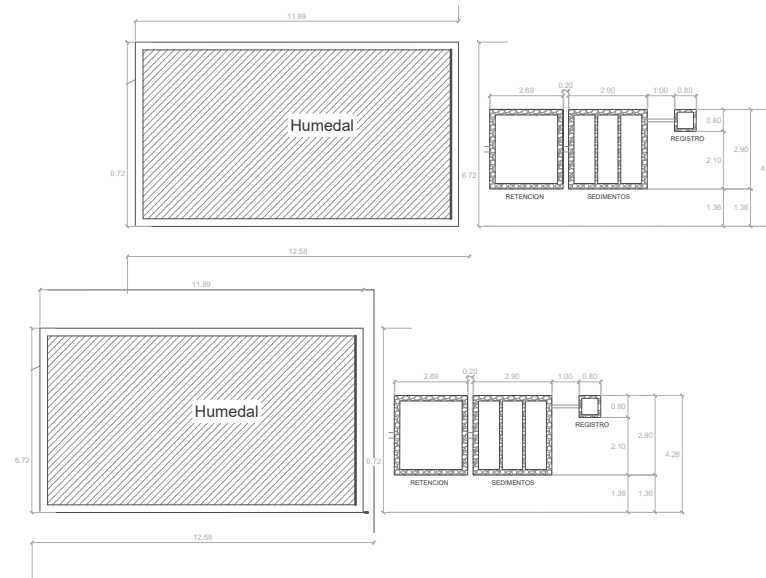


**ISOMETRICO 1**



## ISOMETRICO 2

# DETALLES DE HUMEDAL



# DETALLE HUMEDAL ZONA 5





# PRESUPUESTO



ZONA: 5

DESCRIPCION DEL INSUMO	UNIDAD	P.U. CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CONSTRUCCIÓN DE HUMEDAL NATURAL HECHO DE PIEDRA BRAZA, CON BASE FIRME DE CONCRETO	M3	FIRME DE CONCRETO	324.45	\$ 271.44	\$ 88,068.71
		MURO DE PIEDRA BRAZA	74.24	\$ 274.47	\$ 20,376.65
		BASE DE PIEDRA BRAZA	175.64	\$ 205.13	\$ 36,029.03
		TEZONTLE	107.42	\$ 77.00	\$ 8,271.34
		PLANTAS DE RIO (PLATANILLOS)	107.42	\$ 68.00	\$ 7,304.56
		ARENA	107.42	\$ 42.00	\$ 4,511.64
					TOTAL
ANDADOR DE ADOQUIN QUE CONECTA HUMEDALES	ML	ADOQUIN	747.54	\$ 180.41	\$ 134,863.69
		MURO GAVION	747.54	\$ 505.00	\$ 377,507.70
		CONCRETO BASE	747.54	\$ 271.44	\$ 202,912.26
					TOTAL
			TOTAL DE OBRA	\$ 879,845.58	

NOTA: EL PRECIO DEL ANDADOR NO TOMA EN CUENTA EL INMUEBLE (LUMINARIAS, BOTES DE BASURA, BANCAS); AMBOS PRECIOS NO TOMAN EN CUENTA LA MANO DE OBRA

## CONCLUSIÓN

Durante la planeación del proyecto nos encontramos con problemas que a primera vista suponíamos saber cómo resolverlos al tener previos acercamientos a problemáticas parecidas, pero se quedó en suposiciones puesto a que nos percatamos de que las situaciones que nos fueron presentadas no se solucionan tan fácilmente como creíamos. La exposición del proyecto a la junta ejidal fue una de las experiencias con más impacto para nosotros.

Aprendimos que a veces quien está cometiendo el problema puede no estar consciente de ello ya que así se acostumbró a vivir o así fue educado, pero en el caso de Ahuisculco, esta misma gente es la que busca darle solución a estos problemas, aspecto que para nosotros merece importancia siendo que esto rompe con esquemas, paradigmas y por qué no, con tradiciones que se han estado viviendo desde hace ya varios años y que Ahuisculco está dispuesto a cambiar con el fin de recuperar las aguas del río y mejorar el entorno en el que actualmente viven.

Este proyecto dio un giro a nuestra forma de ver la vida diaria en torno a nuestra carrera, puesto que previamente habíamos realizado proyectos con fines académicos, pero por medio de este PAP caímos en cuenta de que es muy distinto cuando trabajas en beneficio de alguien más y que ese beneficio puede cambiar la vida diaria de varias personas. Por esto y más creemos que este proyecto nos ayudó a ser más consciente de los conocimientos que hemos adquirido y a ir más allá de ellos, poniéndolos a prueba y cambiando nuestra forma de pensar ante tal panorama en busca de un bien mayor al propio.

Quiero resaltar que PAP Anillo Primavera nos ayudó a confrontarnos a nosotros mismos y poner a prueba nuestros conocimientos adquiridos a través de la vida diaria, nuestra vida como estudiantes y la educación que se nos dio en casa, buscando soluciones para mejorar la calidad de vida de la gente de Ahuisculco.

## REFERENCIAS

Berthier, A. E. (Julio de 2004). Materiales para el Taller de Elaboración de Proyectos. Obtenido de Modulo II: Investigación Documental y Marco Teórico: [http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco\\_teorico.pdf](http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco_teorico.pdf)

UNESCO. (1 de 1 de 1977). SKOS. (UNESCO) Obtenido de Tesauro de la UNESCO: <http://skos.um.es/unescothes/?l=es>

Anillo Primavera. Consultado el 30 de enero de 2017. En referencia a <http://www.anilloprimavera.org/>.

Ahuiscalco/ Las Navajas. (28 de noviembre de 2015). Consultado el 23 febrero de 2017. En referencia a <https://blog.anilloprimavera.org/2015/11/28/ahuisulco-las-navajas/>.