

CANTIDADES DE OBRA BLANCA - PLANETARIO ASTRO IN 360			
Items	Detalle	Unidad	Cantidad
1	Pintura		
1.1	Nivel 0.0	M2	341,09
1.2	Nivel 0.5	M2	294,36
1.3	Nivel +5.5	M2	156,3
1.4	Nivel -3.5	M2	410,58
1.5	Nivel -7.0	M2	169,99
2	Enchape de Muros		
2.1	Nivel 0.0	M2	133,5
2.2	Nivel 0.5	M2	80
2.3	Nivel +5.5	M2	0
2.4	Nivel -3.5	M2	59,27
2.5	Nivel -7.0	M2	82,06
3	Enchape de Pisos		
3.1	Nivel 0.0	M2	1002,64
3.2	Nivel 0.5	M2	272,32
3.3	Nivel +5.5	M2	502,9
3.4	Nivel -3.5	M2	895,08
3.5	Nivel -7.0	M2	399,559
4	Enchape de Fachadas		
4.1	Nivel 0.0	M2	471,84
4.2	Nivel 0.5	M2	38,21
4.3	Nivel +5.5	M2	23,26
4.4	Nivel -3.5	M2	35,26
4.5	Nivel -7.0	M2	137
5	Cielo Raso		
5.1	Nivel 0.0	M2	841,34
5.2	Nivel 0.5	M2	253,1
5.3	Nivel +5.5	M2	417,79
5.4	Nivel -3.5	M2	939,26
5.5	Nivel -7.0	M2	418,31
6	Guarda Escobas		
6.1	Nivel 0.0	ML	228
6.2	Nivel 0.5	ML	78
6.3	Nivel +5.5	ML	141
6.4	Nivel -3.5	ML	603
6.5	Nivel -7.0	ML	235
7	Cubiertas		
7.1	Cubierta Domo exterior Concreto e=0.30m Edificio Privado Nivel +5.5	UN	974,94
7.2	Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio privado Nivel 0.5	UN	253,46
7.3	Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio público Nivel 0.0	UN	391
8	Carpintería en Madera		
8.1	Nivel 0.0	UN	42
8.2	Nivel 0.5	UN	19
8.3	Nivel +5.5	UN	5
8.4	Nivel -3.5	UN	38
8.5	Nivel -7.0	UN	14

9	Carpintería Metálica		
9.1	Nivel 0.0	UN	25
9.2	Nivel 0.5	UN	0
9.3	Nivel +5.5	UN	0
9.4	Nivel -3.5	UN	20
9.5	Nivel -7.0	UN	13
10	Carpintería en Vidrio		
10.1	Nivel 0.0	UN	12
10.2	Nivel 0.5	UN	3
10.3	Nivel +5.5	UN	0
10.4	Nivel -3.5	UN	10
10.5	Nivel -7.0	UN	3
11	Aparatos Sanitarios		
11.1	Nivel 0.0	UN	36
11.2	Nivel 0.5	UN	24
11.3	Nivel +5.5	UN	0
11.4	Nivel -3.5	UN	34
11.5	Nivel -7.0	UN	17
12	Equipamientos especiales		
12.1	Nivel -3.5	UN	5
13	Elementos en Hierro		
13.1	Barandas, pasamanos de rampa y escaleras	ML	500
14	Urbanismo		
14.1	Jardín	M2	204,61
14.2	Arboles Existentes	UN	32
14.3	Arboles Propuestos	UN	45
14.4	Bancas	UN	5
15	Andenes/Sardineles		
15.1	Andén concreto dilatado acceso	M2	1,477

UNIDADES DE OBRA BLANCA - PLANETARIO ASTRO IN 360					
Item	Descripción	Unidad	Ancho	Alto	Cantidad
1	Pintura				
1.1	Nivel 0.0	M2			
1.1.1	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Privada	M2	90,16	5,3	95,46
1.1.2	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Pública	M2	117,2	5,3	122,5
1.1.3	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Semi-Pública	M2	12,07	4	16,07
1.1.4	Pintura Blanca epóxica Kolor sobre Muro de Cocina	M2	103,06	4	107,06
Sub Total					341,09
1.2	Nivel 0.5	M2			
1.2.1	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Privada	M2	134,4	3,5	137,9
1.2.2	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Pública	M2	14,3	3,5	17,8
1.2.3	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Semi-Pública	M2	28,6	3,5	32,1
1.2.4	Pintura Blanca epóxica Kolor sobre Muro de Cocina	M2	103,06	3,5	106,56
Sub Total					294,36
1.3	Nivel +5.5	M2			
1.3.1	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Privada	M2	150,8	5,5	156,3
Sub Total					156,3
1.4	Nivel -3.5	M2			
1.4.1	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Privada	M2	143,01	3,3	146,31
1.4.2	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Pública	M2	165,34	3,8	169,14
1.4.3	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Semi-Pública	M2	91,33	3,8	95,13
Sub Total					410,58
1.5	Nivel -7.0	M2			
1.5.1	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Privada	M2	65,25	4,8	70,05
1.5.2	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Pública	M2	49,18	3,3	52,48
1.5.3	Pintura Blanca Tipo 1 Viniltex sobre Muro de Zona Semi-Pública	M2	44,16	3,3	47,46
Sub Total					169,99
Total M2					1372,32
2	Enchape de Muros				
2.1	Nivel 0.0	M2			
2.1.1	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2	44	2,1	46,1
2.1.2	Enchape Cerámica Blanca 30x60 Cocina	M2	85,3	2,1	87,4
Sub Total					133,5
2.2	Nivel 0.5	M2			
2.2.1	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2	63,5	2,1	65,6
2.2.2	Enchape Cerámica Blanca 30x60 Cocina	M2	12,3	2,1	14,4
Sub Total					80
2.3	Nivel +5.5	M2	0	0	0
Sub Total					0
2.4	Nivel -3.5	M2			
2.4.1	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2	57,17	2,1	59,27
Sub Total					59,27
2.5	Nivel -7.0	M2			
2.5.1	Revestimiento Acústico en Madera MDF de 18 mm de espesor, Enchapada por ambas caras. Color Café en Auditorio	M2	47,86	2,1	49,96
2.5.2	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2	30	2,1	32,1
Sub Total					82,06
Total M2					354,83
3	Enchape de Pisos				
3.1	Nivel 0.0	M2			
3.1.1	Piso enchapado en madera 1.22x2.44M2	M2			816,48
3.1.2	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2			86,23
3.1.3	Piso Porcelánico Blanco 80x80cm Cocina	M2			99,93
Sub Total					1002,64
3.2	Nivel 0.5	M2			
3.2.1	Piso enchapado en madera 1.22x2.44M2	M2			213
3.2.2	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2			40
3.2.3	Piso Porcelánico Blanco 80x80cm Cocina	M2			19,32
Sub Total					272,32
3.3	Nivel +5.5	M2			
3.3.1	Piso Acustico en madera 1.22x2.44M2 Domo	M2			502,9
Sub Total					502,9
3.4	Nivel -3.5	M2			
3.4.1	Piso enchapado en madera 1.22x2.44M2	M2			522,46
3.4.2	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2			84,39
3.4.3	Piso Porcelánico Blanco 80x80cm Cuartos Técnicos	M2			288,23
Sub Total					895,08
3.5	Nivel -7.0	M2			
3.5.1	Piso enchapado en madera 1.22x2.44M2	M2			221,28
3.5.2	Enchape Cerámica Blanca 25x40cm Baños	M2			45,129
3.5.3	Piso Acustico en madera 1.22x2.44M2 Auditorio	M2			133,15
Sub Total					399,559
Total M2					3072,499
4	Enchape de Fachadas				
4.1	Nivel 0.0	M2			
	Muro Basico Exterior	M2	466	5,84	471,84
Sub Total					
4.2	Nivel 0.5	M2			
	Muro en Piedra 20cm	M2	34,21	4	38,21
Sub Total					
4.3	Nivel +5.5	M2			
	Muro Basico Exterior	M2	20,2	3,06	23,26

Sub Total					
4.4	Nivel -3.5	M2			
	Muro en Piedra 20cm	M2	20,2	15,06	35,26
Sub Total					
4.5	Nivel -7.0	M2	0	0	0
	Muro Basico Exterior	M2	130	7	137
Sub Total					
137					
Total M2					
705,57					
5	Cielo Raso				
5.1	Nivel 0.0	M2			
	Cielo Raso en Drywall	M2			841,34
Sub Total					
841,34					
5.2	Nivel 0.5	M2			
	Cielo Raso en Drywall	M2			253,1
Sub Total					
253,1					
5.3	Nivel +5.5	M2			
	Cielo Raso en Drywall	M2			417,79
Sub Total					
417,79					
5.4	Nivel -3.5	M2			
	Cielo Raso en Drywall	M2			939,26
Sub Total					
939,26					
5.5	Nivel -7.0	M2			
	Cielo Raso en Drywall	M2			418,31
Sub Total					
418,31					
Total M2					
2869,8					
6	Guarda Escobas				
6.1	Nivel 0.0	ML			228
6.2	Nivel 0.5	ML			78
6.3	Nivel +5.5	ML			141
6.4	Nivel -3.5	ML			603
6.5	Nivel -7.0	ML			235
Total M2					
1285					
7	Cubiertas				
7.1	Cubierta Domo exterior Concreto e=0.30m Edificio Privado Nivel +5.5	M2			974,94
7.2	Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio privado Nivel 0.5	M2			253,46
7.3	Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio público Nivel 0.0	M2			391
Sub Total Unidades					
3					
Total M2					
1619,4					
8	Carpintería en Madera-Vidrio/Puertas				
8.1	Nivel 0.0	UN			42
8.2	Nivel 0.5	UN			19
8.3	Nivel +5.5	UN			5
8.4	Nivel -3.5	UN			38
8.5	Nivel -7.0	UN			14
Total UN					
118					
9	Carpintería Metalica/División interna de baño de 0,70x1.50 m				
9.1	Nivel 0.0	UN			25
9.2	Nivel 0.5	UN			0
9.3	Nivel +5.5	UN			0
9.4	Nivel -3.5	UN			20
9.5	Nivel -7.0	UN			13
Total UN					
58					
10	Carpintería en Vidrio - Muro Cortina				
10.1	Nivel 0.0	UN			12
10.2	Nivel 0.5	UN			3
10.3	Nivel +5.5	UN			0
10.4	Nivel -3.5	UN			10
10.5	Nivel -7.0	UN			3
Total UN					
28					
11	Zonas Húmedas / Aparatos Sanitarios				
11.1	Nivel 0.0	UN			
11.1.1	Lavamanos	UN			10
11.1.2	Sanitarios	UN			19
11.1.3	Urinario	UN			4
11.1.4	Cuarto de Aseo	UN			1
11.1.5	Lavaplatos	UN			2
Sub Total					
36					
11.2	Nivel 0.5	UN			
11.2.1	Lavamanos	UN			7
11.2.2	Sanitarios	UN			7
11.2.3	Ducha	UN			7
11.2.4	Cuarto de Aseo/Zona de Ropas	UN			1
11.2.5	Lavaplatos	UN			2
Sub Total					
24					
11.3	Nivel +5.5	UN			0
					0
11.4	Nivel -3.5	UN			
11.4.1	Lavamanos	UN			11
11.4.2	Sanitarios	UN			19
11.4.3	Urinario	UN			4
Sub Total					
34					
11.5	Nivel -7.0	UN			

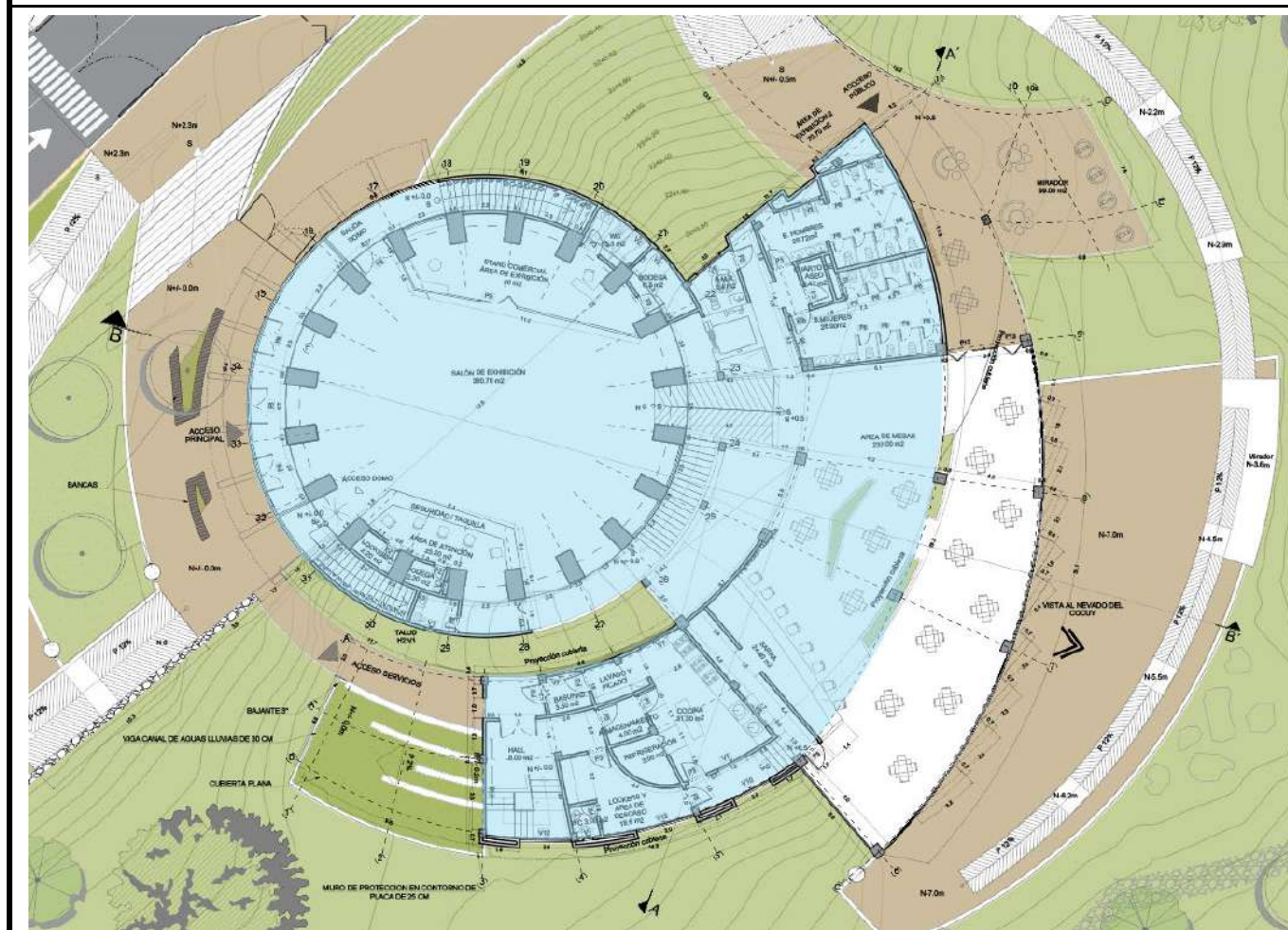
11.5.1	Lavamanos	UN			8
11.5.2	Sanitarios	UN			6
11.5.3	Urinario	UN			3
Sub Total					17
Total UN					111
12	Equipamientos especiales				
12.1	Nivel -3.5	UN			
	Cuarto Eléctrico	UN			1
	Cuarto de Maquinas	UN			1
	Cuarto de Bombeo	UN			1
	Circuito Cerrado de T.V	UN			1
	Almacenamiento	UN			1
Total UN					5
13	Elementos en Hierro				
13.1	Barandas y pasamanos de rampa y escaleras	ML			500
Total M2					
14	Urbanismo				
14.1	Jardin	M2			204,61
	Arboles Existentes	UN			32
	Arboles Propuestos	UN			45
	Bancas	UN			5
Total M2					204,61
15	Andenes/Sardineles				
15.1	Anden concreto dilatado acceso	M2			1,477
Total M2					

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	5.1	Cielo Raso Nivel 0.0	Und:	M2	UBICACIÓN:	LOTE
-----------	---------------------------	-------	-----	----------------------	------	----	------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Cielo Raso en Drywall				841,34	841,34
				SUB-TOTAL	841,34
				VIENEN	
TOTAL					841,34

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	5.2	Cielo Raso Nivel 0.5	Und:	M2	UBICACIÓN:	LOTE
-----------	---------------------------	-------	-----	----------------------	------	----	------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Cielo Raso en Drywall				253,1	253,10
				SUB-TOTAL	253,10
				VIENEN	
				TOTAL	253,10

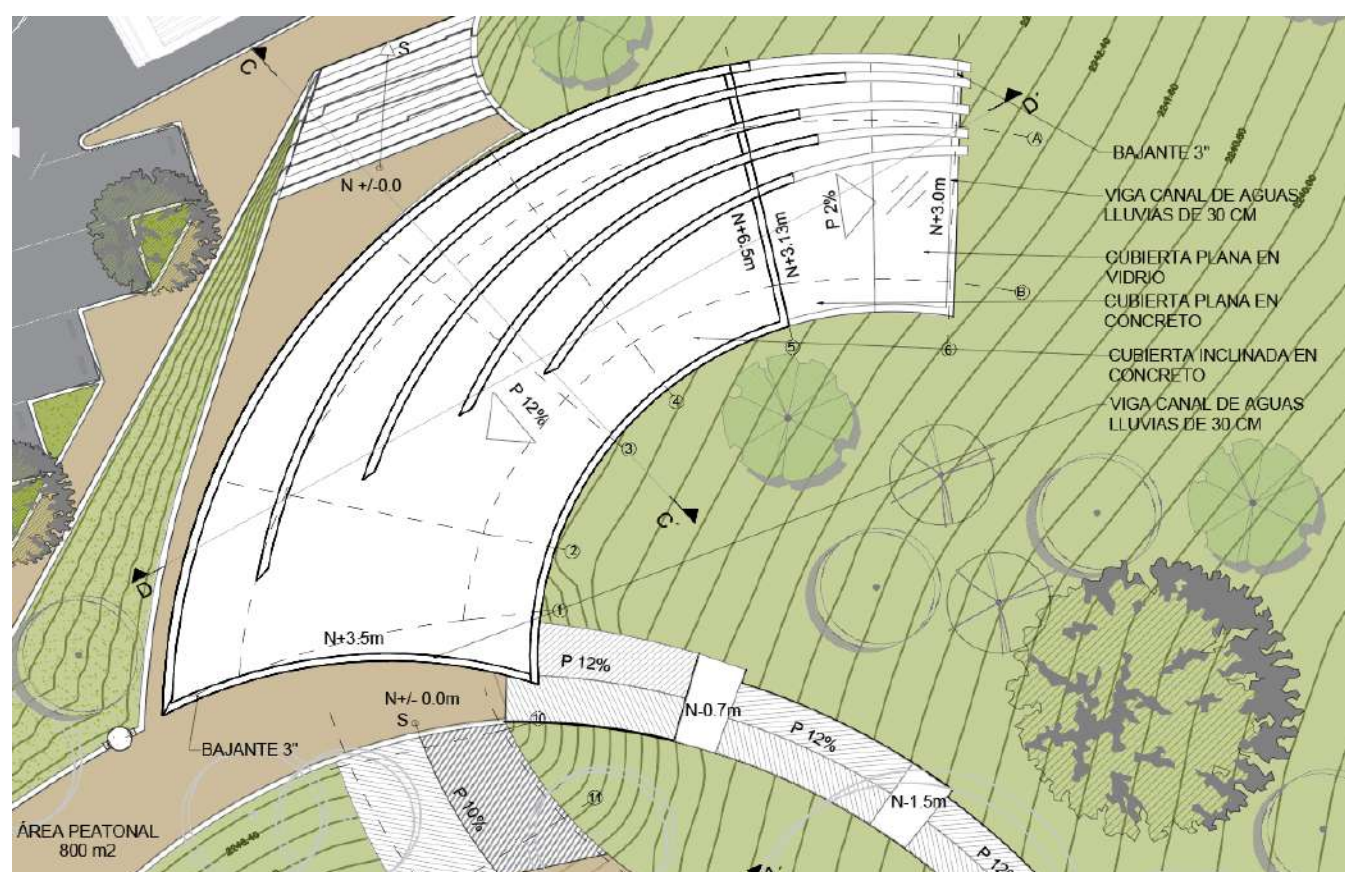
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	7.2	Cubiertas Nivel 0.5	Und:	M2	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	-----	---------------------	-------------	----	-------------------	-------------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio privado Nivel 0.5				253,46	253,46
SUB-TOTAL				253,46	253,46
VIENEN					
TOTAL					253,46

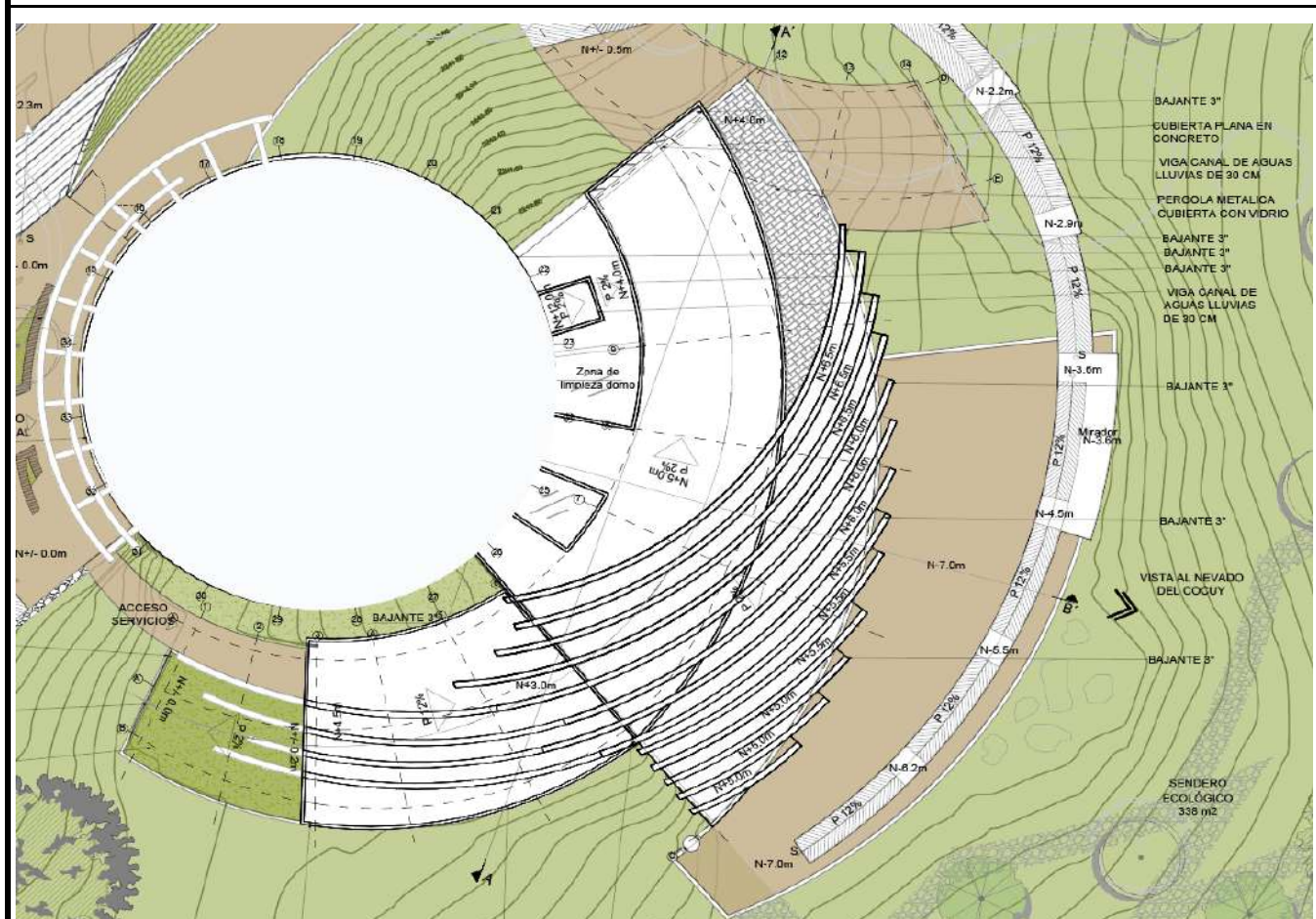
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Ebertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	7.3	Cubiertas Nivel 0.0	Und:	M2	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	-----	---------------------	-------------	----	-------------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Cubierta aligerada en concreto inclinada e=0.30m edificio público Nivel 0.0				391	391,00
SUB-TOTAL				391	391,00
VIENEN					
TOTAL					391,00

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Ebertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	8.1	Carpintería en Madera-Vidrio/Puertas Nivel 0.0	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	-----	--	-------------	----	-------------------	-------------

PUERTAS	ELEVACION	PUERTAS				LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL	
		#	DESCRIPCIÓN	CANT	TOTAL		LONGITUD	ANCHO	ALTO			
ANCHOS	ELEVACION	1	PUERTA EN MADERA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta en Madera		Ancho Variable	2.10	15	15,00	
		2	PUERTA EN MADERA CORREDIZA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Corrediza en Madera		Ancho Variable	2.10	1	1,00	
		3	PUERTA EN MADERA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Doble en Madera		Ancho Variable	2.10	1	1,00	
		4	PUERTA EN VIDRIO CORREDIZA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Corrediza en Vidrio		Ancho Variable	2.10	0	-	
		5	PUERTA EN VIDRIO ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Doble en Vidrio		Ancho Variable	2.10	4	4,00	
		6	PUERTA EN VIDRIO CORREDIZA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Doble Corrediza en Vidrio		Ancho Variable	2.10	2	2,00	
		7	PUERTA METALICA ALTO 2.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Metalica		Ancho Variable	2.10	19	19,00	
		8	PUERTA METALICA ALTO 1.10M ANCHOS VARIABLES			Puerta Metalica		Ancho Variable	1.10	0	-	
		9										
		10										
SUB-TOTAL											42,00	
VIENEN												
TOTAL											42,00	

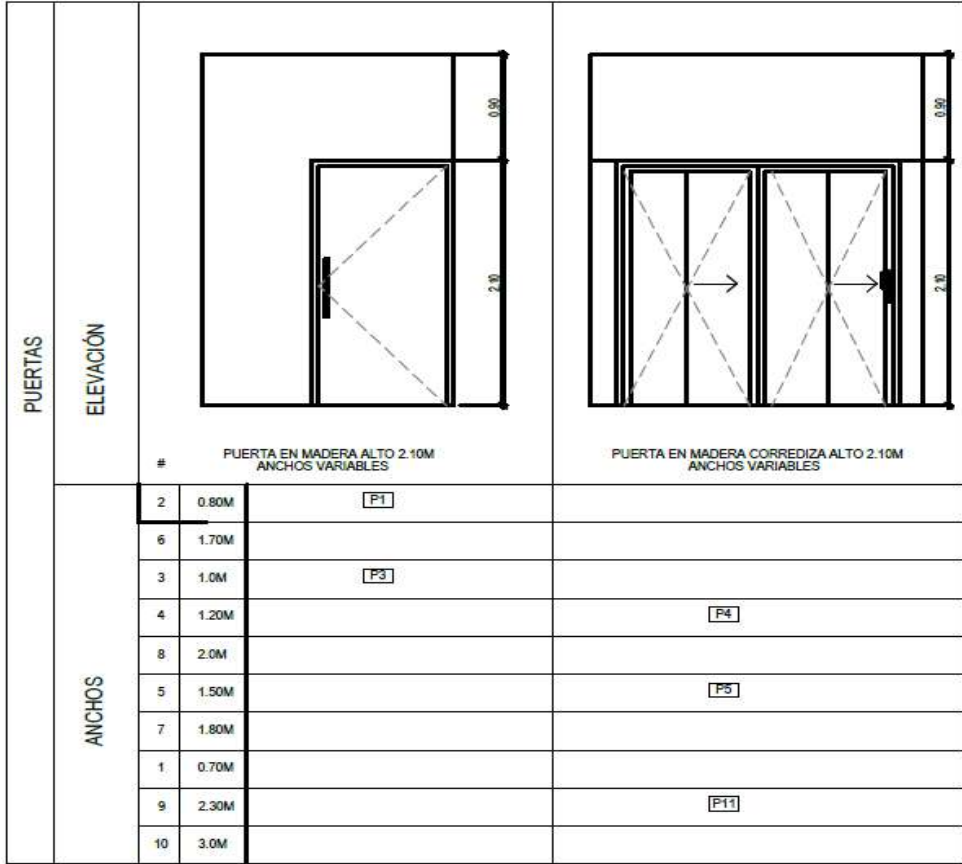
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	8.3	Carpintería en Madera-Vidrio/Puertas Nivel +5.5	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
-----------	---------------------------	-------	-----	---	------	----	------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Puerta en Madera		Ancho Variable	2.10	3	3,00
Puerta Corrediza en Madera		Ancho Variable	2.10	2	2,00
Puerta Doble en Madera		Ancho Variable	2.10	0	-
Puerta Corrediza en Vidrio		Ancho Variable	2.10	0	-
Puerta Doble en Vidrio		Ancho Variable	2.10	0	-
Puerta Doble Corrediza en Vidrio		Ancho Variabl	2.10	0	-
Puerta Metalica		Ancho Variabl	2.10	0	-
Puerta Metalica		Ancho Variabl	1.10	0	-
SUB-TOTAL					5,00
VIENEN					
TOTAL					5,00

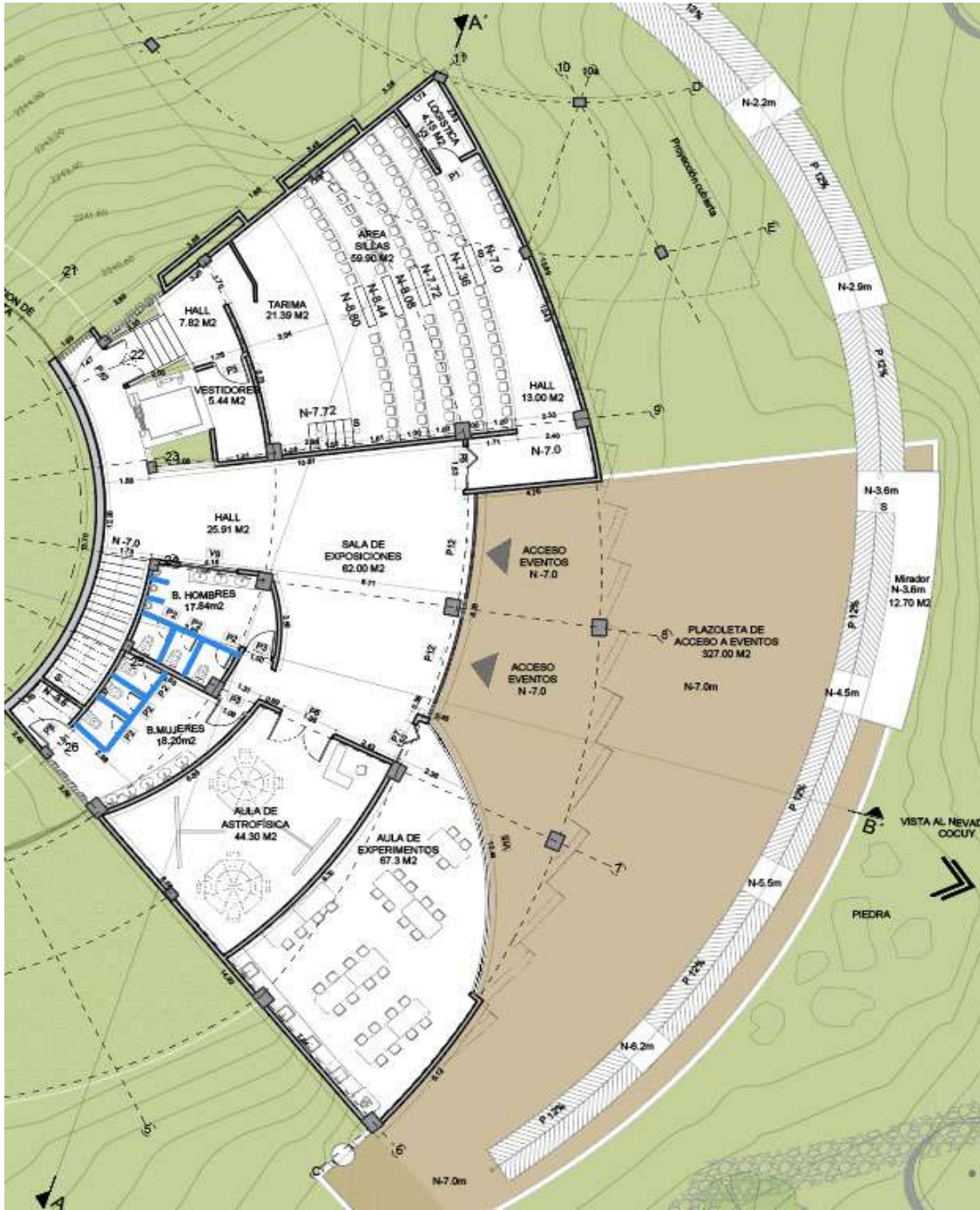
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	8.5	Carpintería Metálica/División interna de baño Nivel -7.0	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	-----	--	-------------	----	-------------------	------



OBSERVACIONES:

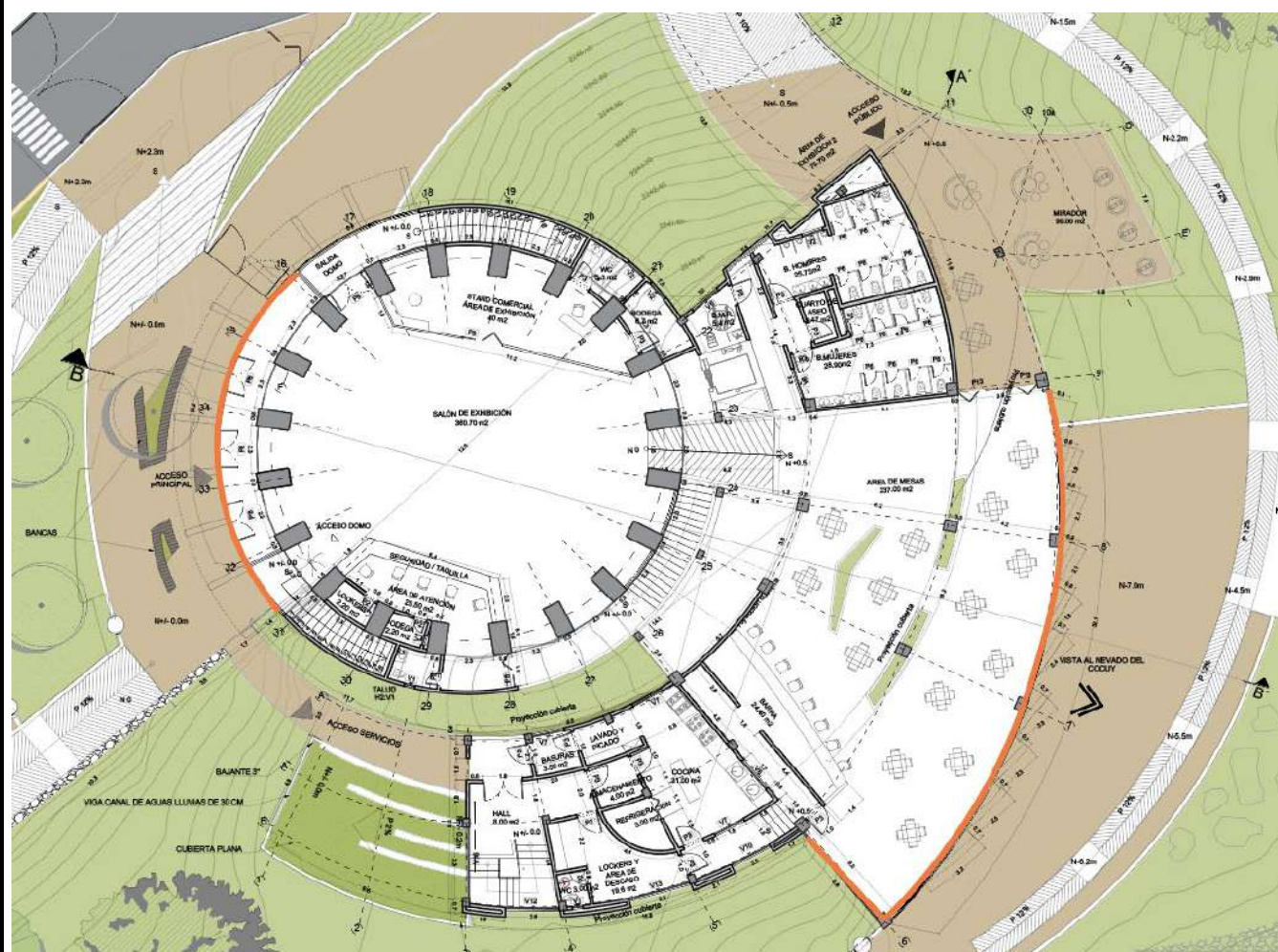
LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
División interna de baño		0,7	1,5	13	13,00
SUB-TOTAL					13,00
VIENEN					
TOTAL					13,00

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	10.1	Carpintería en Vidrio - Muro Cortina Nivel 0.0	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	------	--	-------------	----	-------------------	-------------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Carpintería en Vidrio - Muro Cortina				12	12,00
SUB-TOTAL				12,00	
VIENEN					
TOTAL					12,00

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Ebertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	10.4	Carpintería en Vidrio - Muro Cortina Nivel -3.5	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	------	--	-------------	----	-------------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Carpintería en Vidrio - Muro Cortina				10	10,00
				SUB-TOTAL	10,00
				VIENEN	
TOTAL					10,00

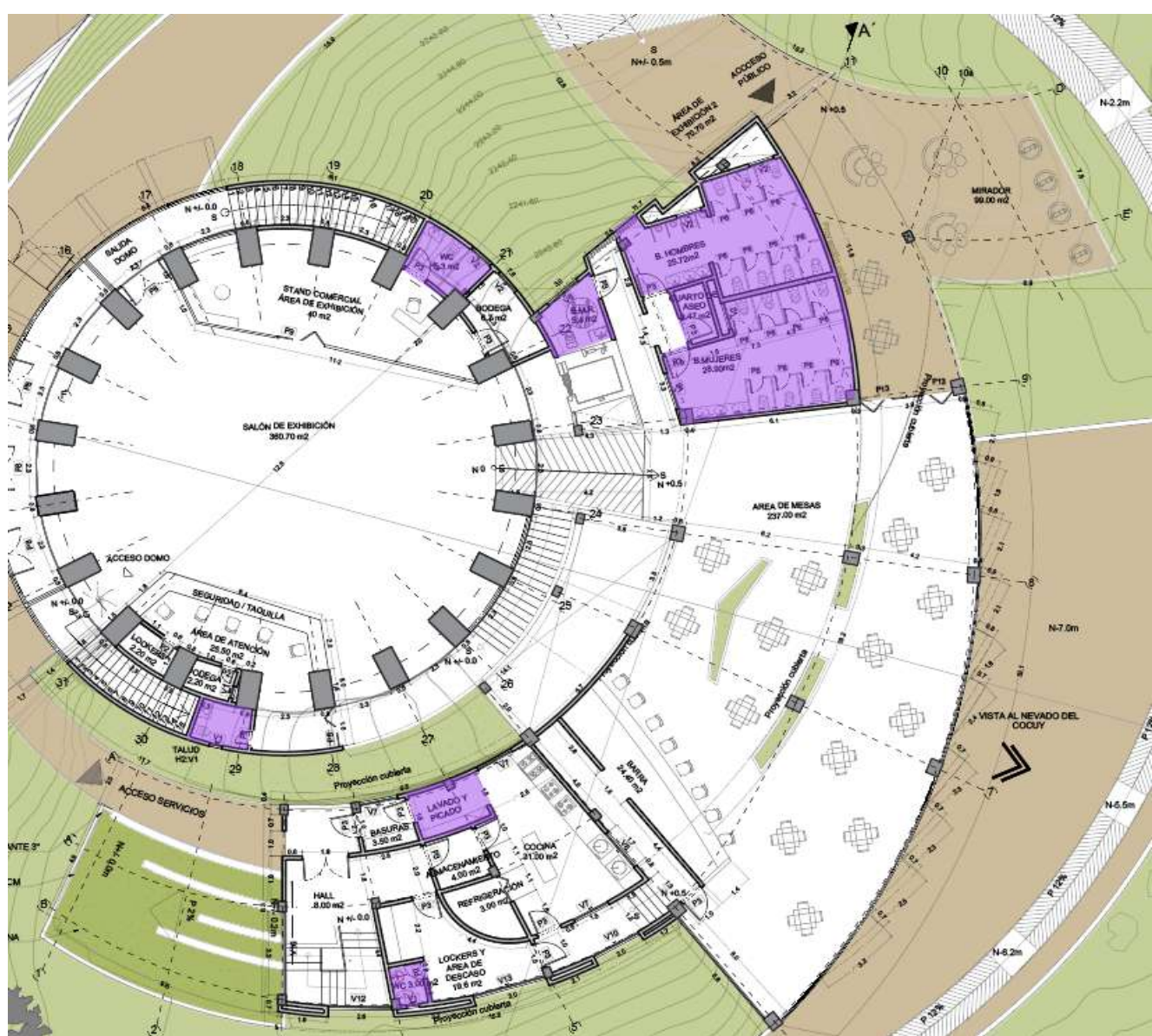
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edbertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	11.1	Zonas Húmedas / Aparatos Sanitarios Nivel 0.0	Und:	UN	UBICACIÓN:	LOTE
------------------	---------------------------	--------------	------	--	-------------	----	-------------------	------



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Lavamanos				10	10,00
Sanitarios				19	19,00
Urinario				4	4,00
Cuarto de Aseo				1	1,00
Lavaplatos				2	2,00
				SUB-TOTAL	36,00
				VIENEN	
TOTAL					36,00

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO

UNIVERSIDAD	Universidad Antonio Nariño
PROYECTO	Proyecto Fundación Para La Promoción Científica Edertho Leal Quirós Planetario Astro IN 360 ubicado en Macaravita Santander
PROYECTADO POR	María Y. Grisales Anaya - Stefania Quintero Guerrero
FECHA	nov-23



CAPÍTULO:	Cantidades de Obra Blanca	ITEM:	11.2 Zonas Húmedas / Aparatos Sanitarios Nivel 0.5	Und:	UN	UBICACIÓN:		LOTE	
-----------	---------------------------	-------	--	------	----	------------	--	------	--



LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES			CANT	TOTAL
	LONGITUD	ANCHO	ALTO		
Lavamanos				7	7,00
Sanitarios				7	7,00
Ducha				7	7,00
Cuarto de Aseo/Zona de Ropas				1	1,00
Lavaplatos				2	2,00
				SUB-TOTAL	24,00
				VIENEN	
				TOTAL	24,00

OBSERVACIONES:

