



PROYECTO: EDIFICIO CENTRO DE EXCELENCIA  
 BLOQUE 3  
 DISEÑO No. 3954  
 FECHA: OCTUBRE DE 2017

CONTIENE: CALCULO COLECTORES AGUAS RESIDUALES

HOJA: 1 DE 1

TRAMO		UNIDADES HUNTER	CAUDAL (L/s)	DIAMETRO INTERNO (pulg)	PENDIENTE (%)	Q. TUBO LLENO (L/s)	V. TUBO LLENO (m/s)	Q/qo	LONGITUD (m)	CAIDA TRAMO (m)	COTAS CLAVES	
DE	A										INICIAL	FINAL

**Colector No. 1**

TRAMO		UNIDADES HUNTER	CAUDAL (L/s)	DIAMETRO INTERNO (pulg)	PENDIENTE (%)	Q. TUBO LLENO (L/s)	V. TUBO LLENO (m/s)	Q/qo	LONGITUD (m)	CAIDA TRAMO (m)	COTAS CLAVES	
DE	A										INICIAL	FINAL
1	2	8	1,59	4,00	0,6	6	0,74	0,27	12,50	0,08	-1,25	-1,31
2	3	8	1,59	4,00	0,6	6	0,74	0,27	13,00	0,08	-1,31	-1,37
3	4	12	1,85	4,00	0,6	6	0,74	0,31	14,93	0,09	-1,37	-1,45
4	5	36	2,77	4,00	0,6	6	0,74	0,46	9,26	0,06	-1,45	-1,47
5	6	36	2,77	4,00	0,6	6	0,74	0,46	9,55	0,06	-1,47	1,50
6	7	80	3,90	6,00	0,5	16,23	0,89	0,24	9,70	0,05	1,50	1,55
7	8	80	3,90	6,00	0,5	16,23	0,89	0,24	7,60	0,04	1,55	-1,62
8	DOM1#	80	3,90	10,00	0,5	63,34	1,25	0,06	6,60	0,03	-1,62	-1,66

CALCULÓ: ING. CRISTIAN DANIEL PARRADO

REVISÓ: ING. CARLOS JAVIER PARRADO



PROYECTO: EDIFICIO CENTRO DE EXCELENCIA  
 BLOQUE 3  
 DISEÑO No. 3954  
 FECHA: OCTUBRE DE 2017

CONTIENE: CALCULO COLECTORES AGUAS LLUVIAS

HOJA: 1 DE 1

TRAMO		AREA DRENADA (m <sup>2</sup> )	CAUDAL (L/s)	DIAMETRO (pulg)	PENDIENTE (%)	Q. TUBO LLENO (L/s)	V. TUBO LLENO (m/s)	Q/qo	LONGITUD (m)	CAIDA TRAMO (m)	COTAS CLAVES	
DE	A										INICIAL	FINAL

**Colector No. 1**

A	B	300,00	8,33	6	0,5	16,23	0,89	0,51	11,00	0,06	-1,40	-1,60
B	8	300,00	8,33	6	0,5	16,23	0,89	0,51	7,25	0,04	-1,60	-1,62
8	F	800,00	22,22	10	0,5	63,34	1,25	0,35	6,60	0,03	-1,62	-1,66

**Colector No. 2**

D	E	1000,00	27,78	8	0,5	35,02	1,08	0,79	6,10	0,03	-1,23	-1,26
E	F	1100,00	30,56	8	0,5	35,02	1,08	0,87	17,90	0,09	-1,26	-1,33

**CONTINUA A DESAGUES DE BLOQUE 2**

$Q = C \times I \times A$

Q= CAUDAL POR BAJANTE: (L/s)

C= COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD: 1,00

I= INTENSIDAD DE LA LLUVIA: 100 (mm/hora)

A= AREA TRIBUTARIA: (m<sup>2</sup>)

CALCULÓ: ING. CRISTIAN DANIEL PARRADO

REVISÓ: ING. CARLOS JAVIER PARRADO



PROYECTO: EDIFICIO CENTRO DE EXCELENCIA  
BLOQUE 3  
DISEÑO No. 3954  
FECHA: AGOSTO DE 2017

CONTIENE: CALCULO BAJANTES AGUAS  
RESIDUALES

HOJA: 1 DE 1

BAJANTE AGUAS RESIDUALES No.	UNIDADES		CAUDAL (L/s)	DIAMETRO NECESARIO (pulg)	DIAMETRO DISEÑO (pulg)	DIAMETRO DISEÑO REVENT. (pulg)	LONG. (m)
	MAXIMO	TOTAL BAJANTE					
1	54	54	3,31	2,7	4	2	5

CALCULÓ: ING. CRISTIAN DANIEL PARRADO

REVISÓ: ING. CARLOS JAVIER PARRADO

]



PROYECTO: EDIFICIO CENTRO DE EXCELENCIA  
BLOQUE 3  
DISEÑO No. 3954  
FECHA: OCTUBRE DE 2017

CONTIENE: **CALCULO BAJANTES AGUAS  
LLUVIAS**

HOJA: **1** DE **1**

BAJANTE AGUAS LLUVIAS No.	AREA DRENADA (m2)	Q CAUDAL (L/s)	DIAMETRO NECESARIO (pulg)	DIAMETRO DE DISEÑO (pulg)	LONG. (m)
R1	591,00	16,42	5,00	6	11,2
R2	100,00	2,78	2,57	6	11,2
R3	591,00	16,42	5,00	6	11,2
R4	100,00	2,78	2,57	6	11,2

$$Q = C \times I \times A$$

Q= CAUDAL POR BAJANTE: (L/s)

C= COEFICIENTE DE PERMEABILIDAD: 1,00 Para Cubiertas

I= INTENSIDAD DE LA LLUVIA: 100 (mm/hora)

A= AREA TRIBUTARIA: (m<sup>2</sup>)

CALCULÓ: ING. CRISTIAN DANIEL PARRADO

REVISÓ: ING. CARLOS J. PARRADO

