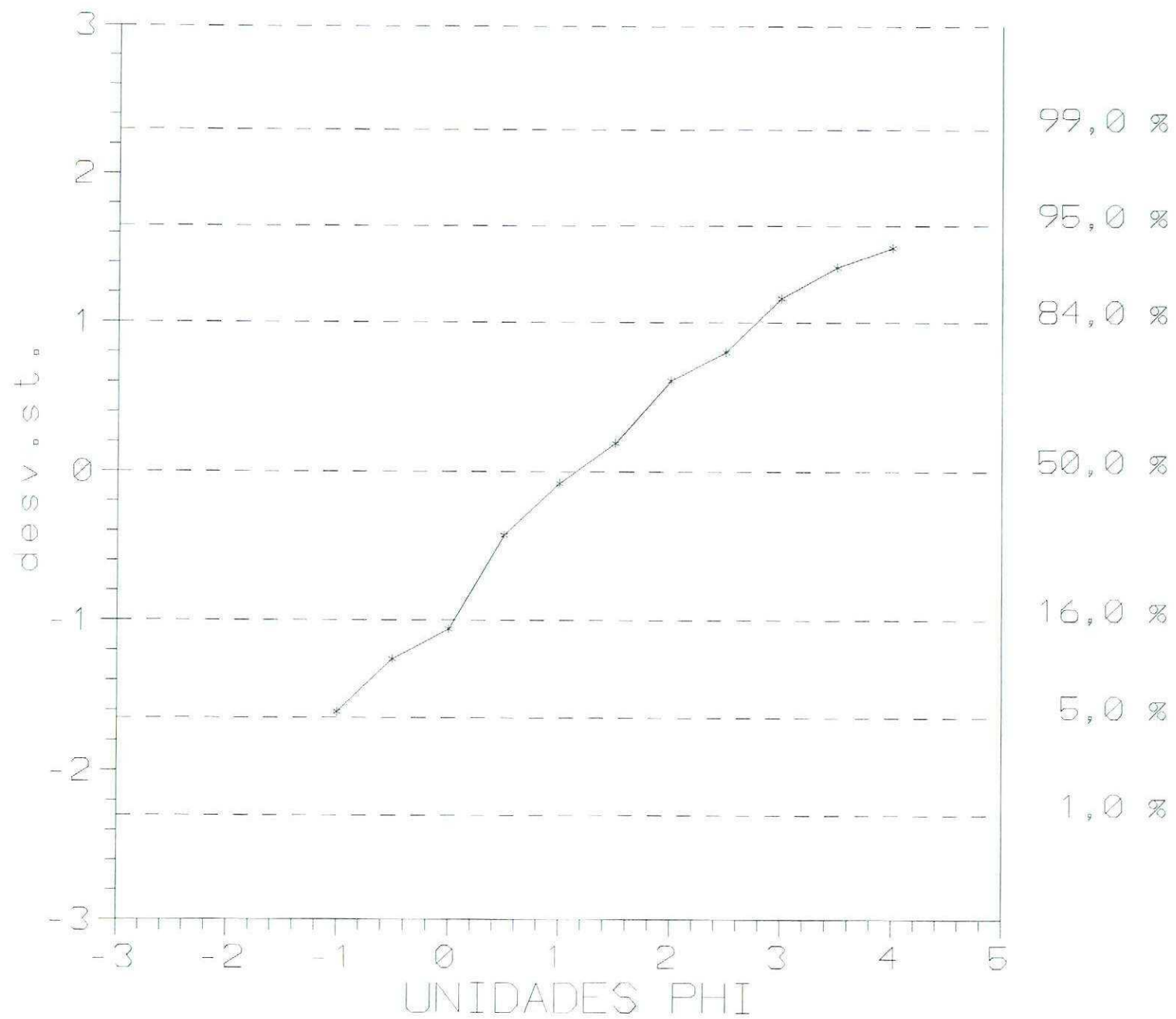


HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA 0104

	A	B	C
>4 mm			
4 mm - 2 mm	5,31	5,31	5,69
2 mm - 1.5 mm	5,03	10,34	11,08
1.5 mm - 1 mm	3,96	14,30	15,33
1 mm - 0.75 mm	19,08	33,38	35,78
0.75 mm - 0.5 mm	13,52	46,90	50,27
0.50 mm - 0.37 mm	10,60	57,50	61,63
0.37 mm - 0.25 mm	15,38	72,88	78,11
0.25 mm - 0.16 mm	5,92	78,80	84,46
0.16 mm - 0.12 mm	8,97	87,77	94,07
0.12 mm - 0.088 mm	3,76	91,53	98,10
0.088 mm - 0.060 mm	1,77	93,30	100,00
<0.06 mm	6,70	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



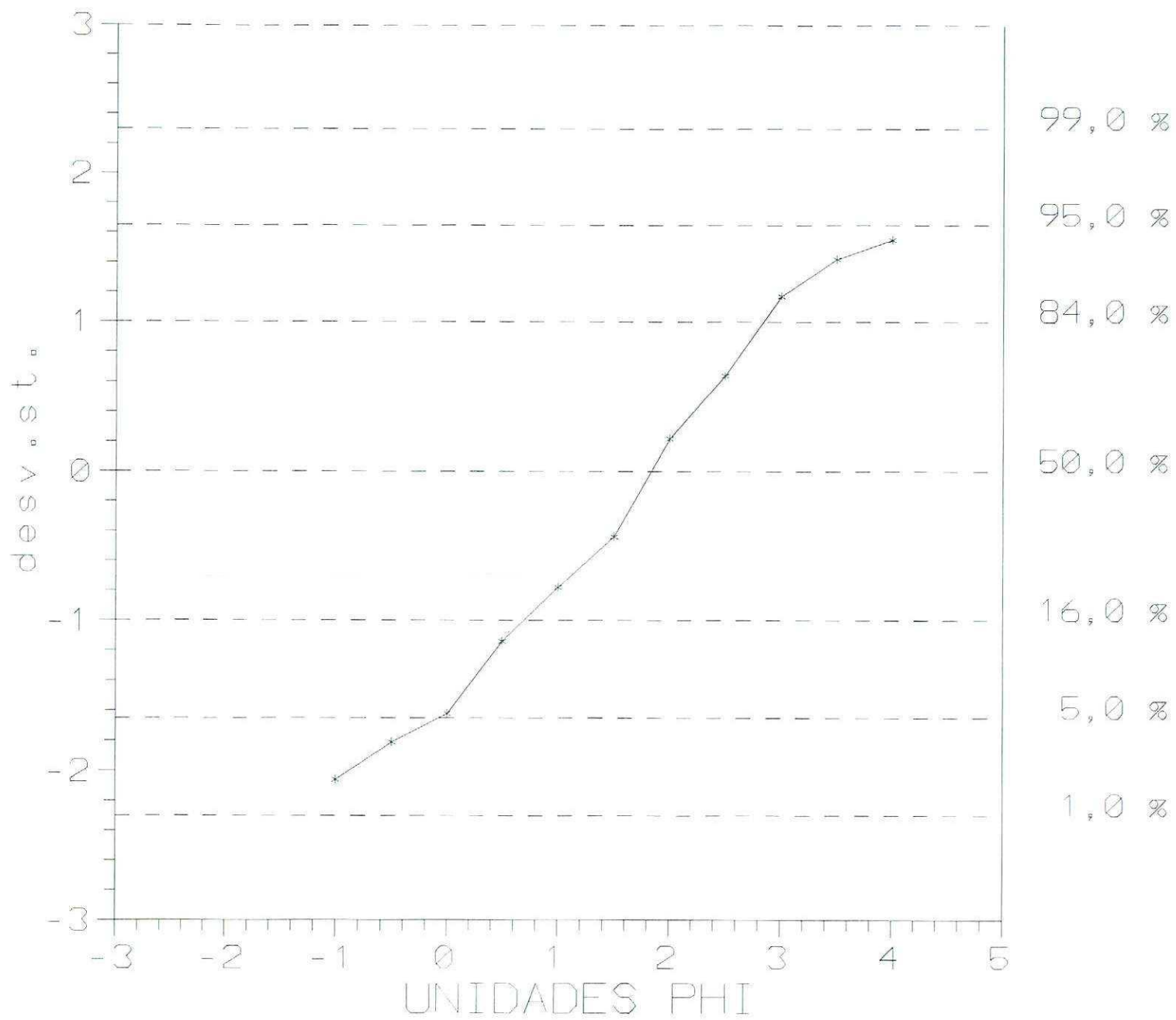
19-21 0104

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA 0201

	A	B	C
>4 mm			
4 mm - 2 mm	1,98	1,98	2,11
2 mm - 1.5 mm	1,47	3,45	3,67
1.5 mm - 1 mm	1,78	5,23	5,57
1 mm - 0.75 mm	7,52	12,75	13,56
0.75 mm - 0.5 mm	8,88	21,63	23,01
0.50 mm - 0.37 mm	11,32	32,95	35,05
0.37 mm - 0.25 mm	26,94	59,89	63,70
0.25 mm - 0.16 mm	14,00	73,89	78,59
0.16 mm - 0.12 mm	14,04	87,93	93,52
0.12 mm - 0.088 mm	4,32	92,25	98,11
0.088 mm - 0.060 mm	1,78	94,03	100,00
<0.06 mm	5,97	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fraccion  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



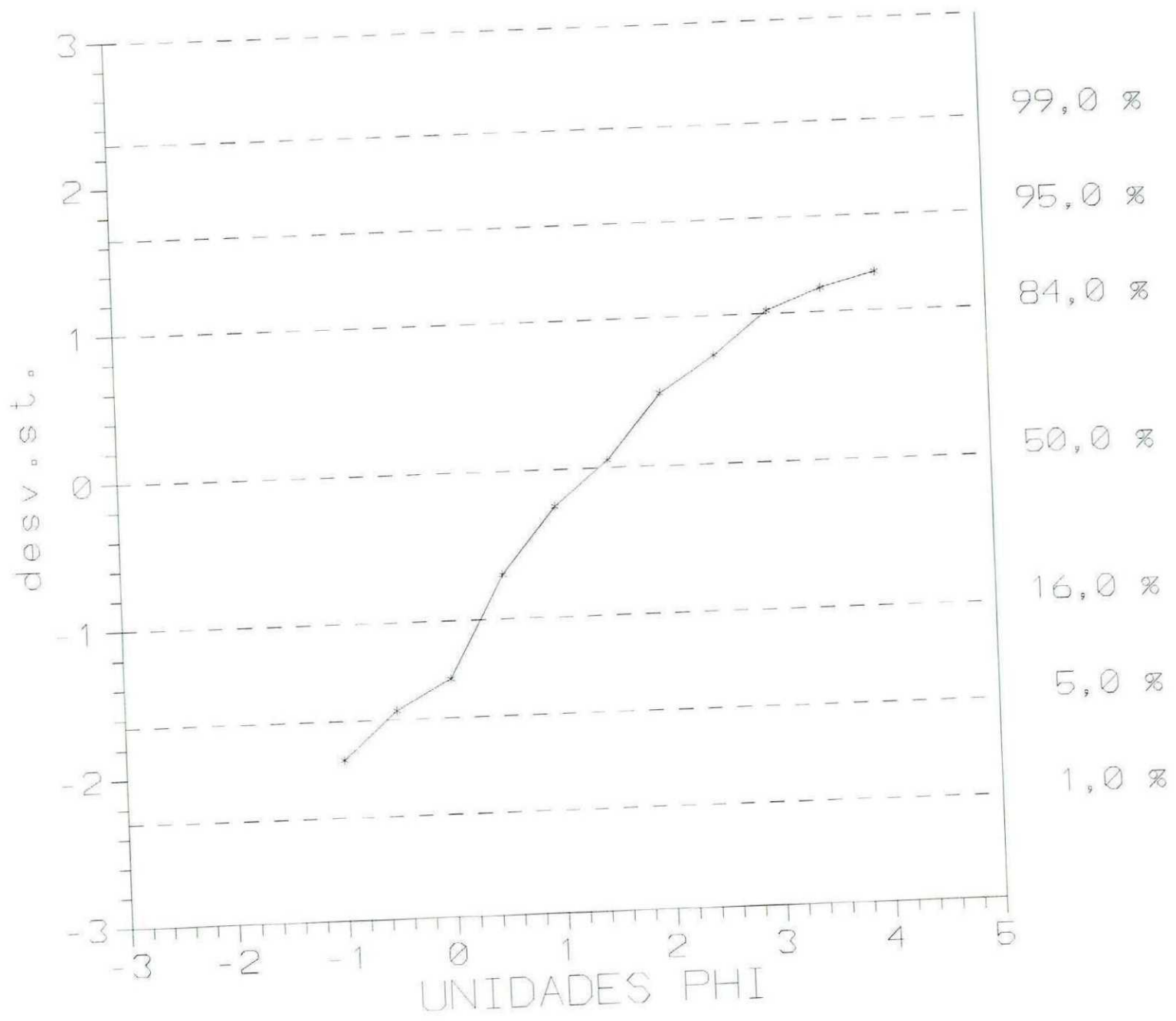
19-21 0201

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA 0204

	A	B	C
>4 mm			
4 mm - 2 mm	2,83	2,83	3,16
2 mm - 1.5 mm	2,72	5,55	6,20
1.5 mm - 1 mm	2,64	8,19	9,15
1 mm - 0.75 mm	16,10	24,29	27,13
0.75 mm - 0.5 mm	15,71	40,00	44,67
0.50 mm - 0.37 mm	12,15	52,15	58,24
0.37 mm - 0.25 mm	16,68	68,83	76,87
0.25 mm - 0.16 mm	7,80	76,63	85,58
0.16 mm - 0.12 mm	8,03	84,66	94,55
0.12 mm - 0.088 mm	3,12	87,78	98,03
0.088 mm - 0.060 mm	1,76	89,54	100,00
<0.06 mm	10,46	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



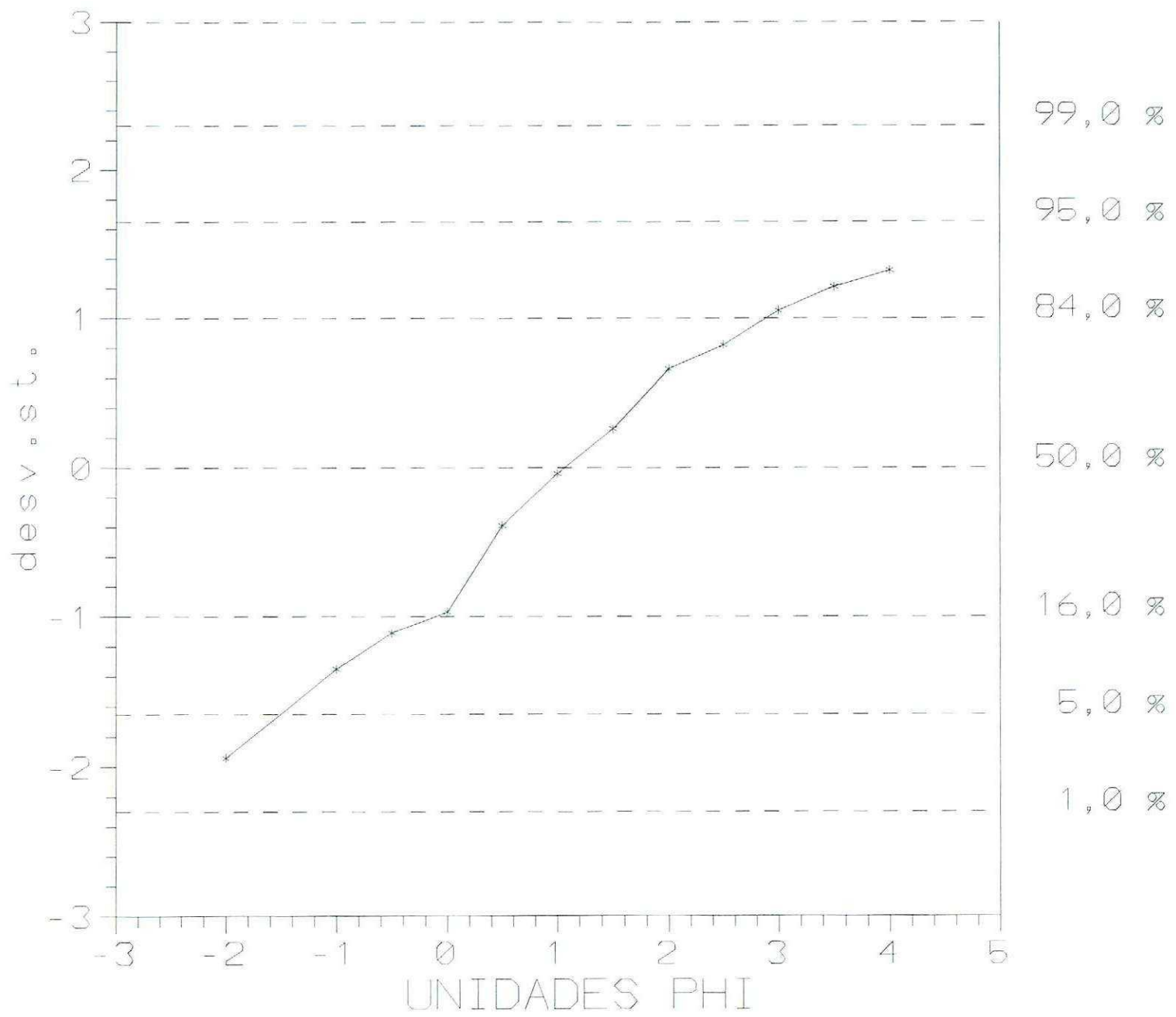
19-21 0204

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA 0302

	A	B	C
>4 mm	2,60	2,60	2,87
4 mm - 2 mm	6,28	8,88	9,80
2 mm - 1.5 mm	4,54	13,42	14,81
1.5 mm - 1 mm	3,15	16,57	18,29
1 mm - 0.75 mm	18,44	35,01	38,65
0.75 mm - 0.5 mm	13,51	48,52	53,56
0.50 mm - 0.37 mm	11,76	60,28	66,54
0.37 mm - 0.25 mm	14,39	74,67	82,43
0.25 mm - 0.16 mm	4,78	79,45	87,70
0.16 mm - 0.12 mm	5,93	85,38	94,25
0.12 mm - 0.088 mm	3,24	88,62	97,83
0.088 mm - 0.060 mm	1,97	90,59	100,00
<0.06 mm	9,41	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



19-21 0302

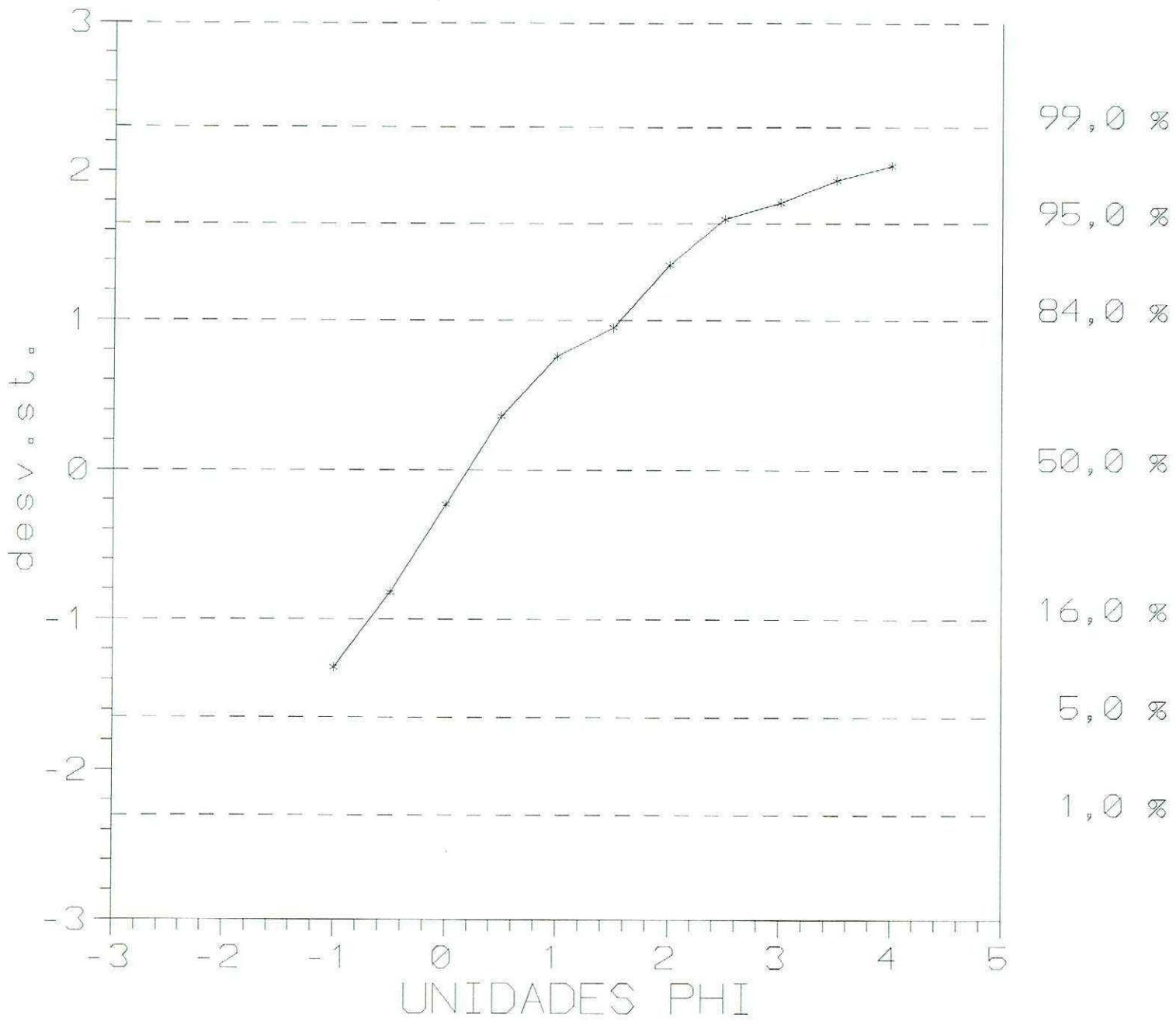


HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9002

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	9,27	9,27	9,46
2 mm - 1.5 mm	11,22	20,49	20,92
1.5 mm - 1 mm	20,54	41,03	41,90
1 mm - 0.75 mm	23,11	64,13	65,50
0.75 mm - 0.5 mm	13,45	77,59	79,25
0.50 mm - 0.37 mm	5,42	83,01	84,78
0.37 mm - 0.25 mm	8,40	91,41	93,36
0.25 mm - 0.16 mm	3,96	95,37	97,41
0.16 mm - 0.12 mm	1,03	96,39	98,45
0.12 mm - 0.088 mm	1,00	97,39	99,48
0.088 mm - 0.060 mm	0,51	97,91	100,00
<0.06 mm	2,09	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



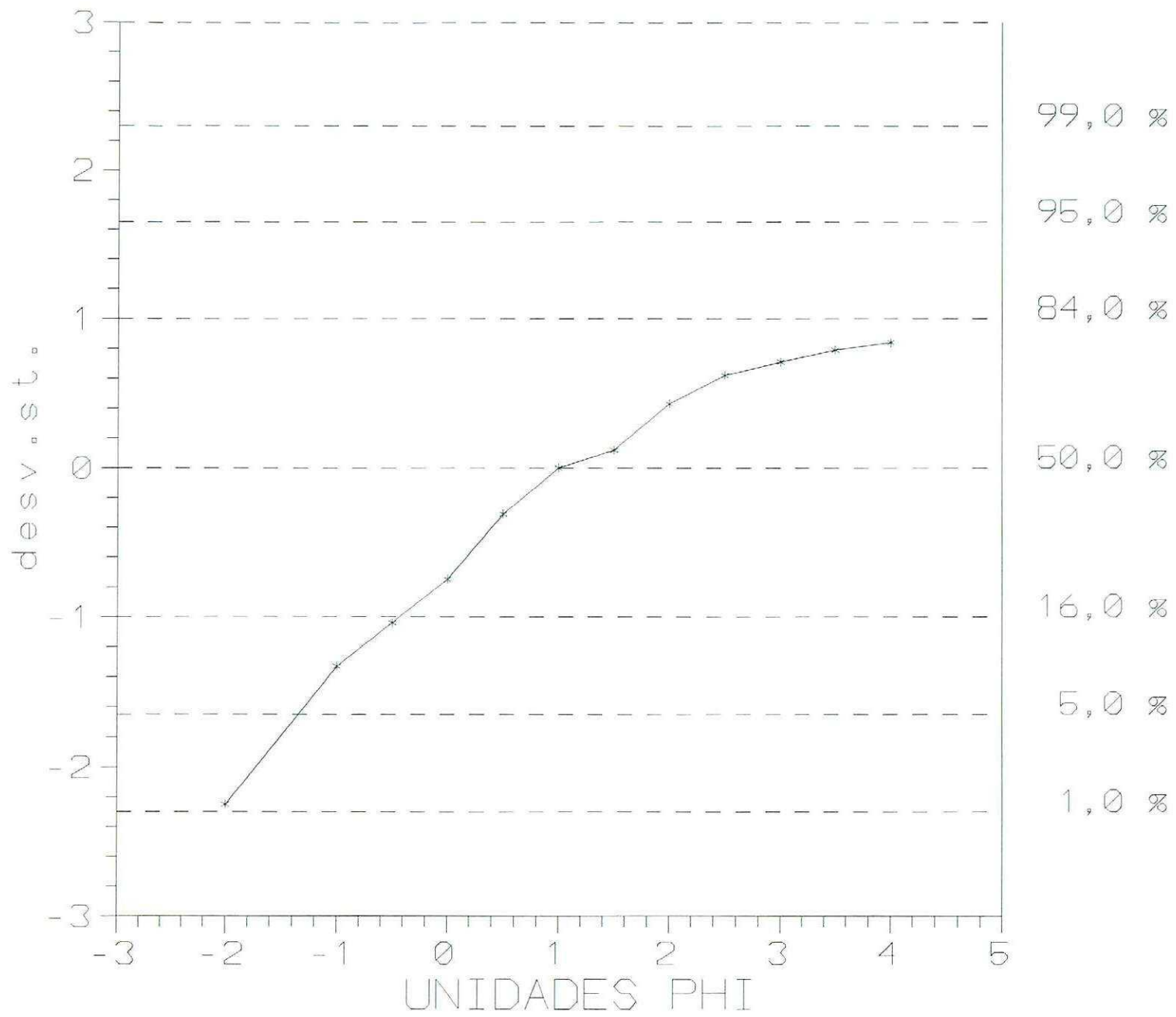
19-21 9002

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9101

	A	B	C
>4 mm	1,21	1,21	1,51
4 mm - 2 mm	8,00	9,21	11,50
2 mm - 1.5 mm	5,68	14,89	18,60
1.5 mm - 1 mm	7,78	22,67	28,31
1 mm - 0.75 mm	15,20	37,87	47,30
0.75 mm - 0.5 mm	12,27	50,14	62,62
0.50 mm - 0.37 mm	4,50	54,64	68,24
0.37 mm - 0.25 mm	11,98	66,62	83,20
0.25 mm - 0.16 mm	6,70	73,32	91,57
0.16 mm - 0.12 mm	2,72	76,04	94,97
0.12 mm - 0.088 mm	2,60	78,64	98,21
0.088 mm - 0.060 mm	1,43	80,07	100,00
<0.06 mm	19,93	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



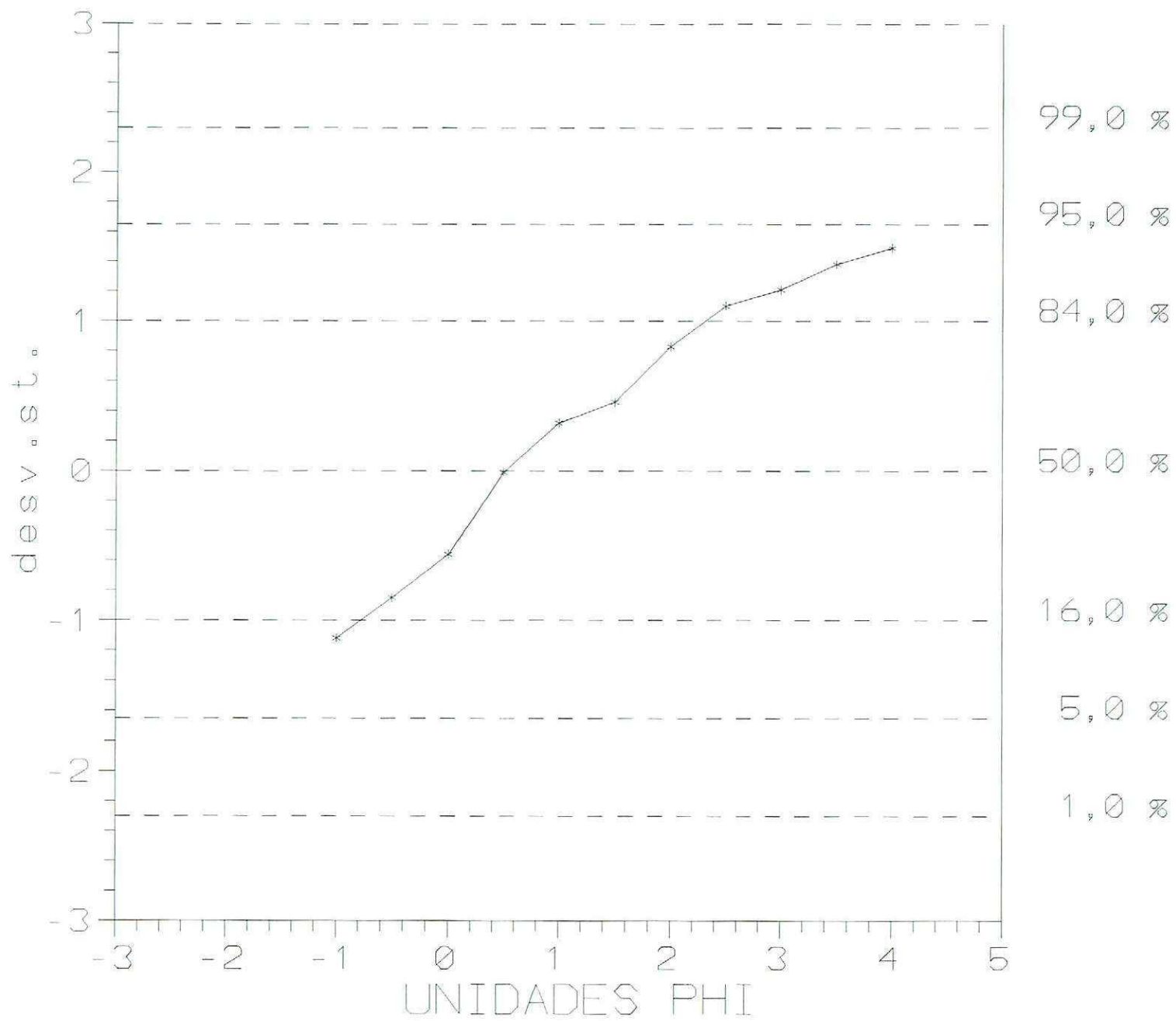
19-21 9101

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9102

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	12,94	12,94	13,88
2 mm - 1.5 mm	6,85	19,79	21,23
1.5 mm - 1 mm	8,87	28,67	30,75
1 mm - 0.75 mm	20,82	49,49	53,08
0.75 mm - 0.5 mm	12,93	62,42	66,95
0.50 mm - 0.37 mm	5,27	67,69	72,60
0.37 mm - 0.25 mm	12,17	79,86	85,66
0.25 mm - 0.16 mm	6,54	86,40	92,67
0.16 mm - 0.12 mm	2,35	88,75	95,19
0.12 mm - 0.088 mm	2,95	91,69	98,35
0.088 mm - 0.060 mm	1,54	93,23	100,00
<0.06 mm	6,77	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fraccion  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



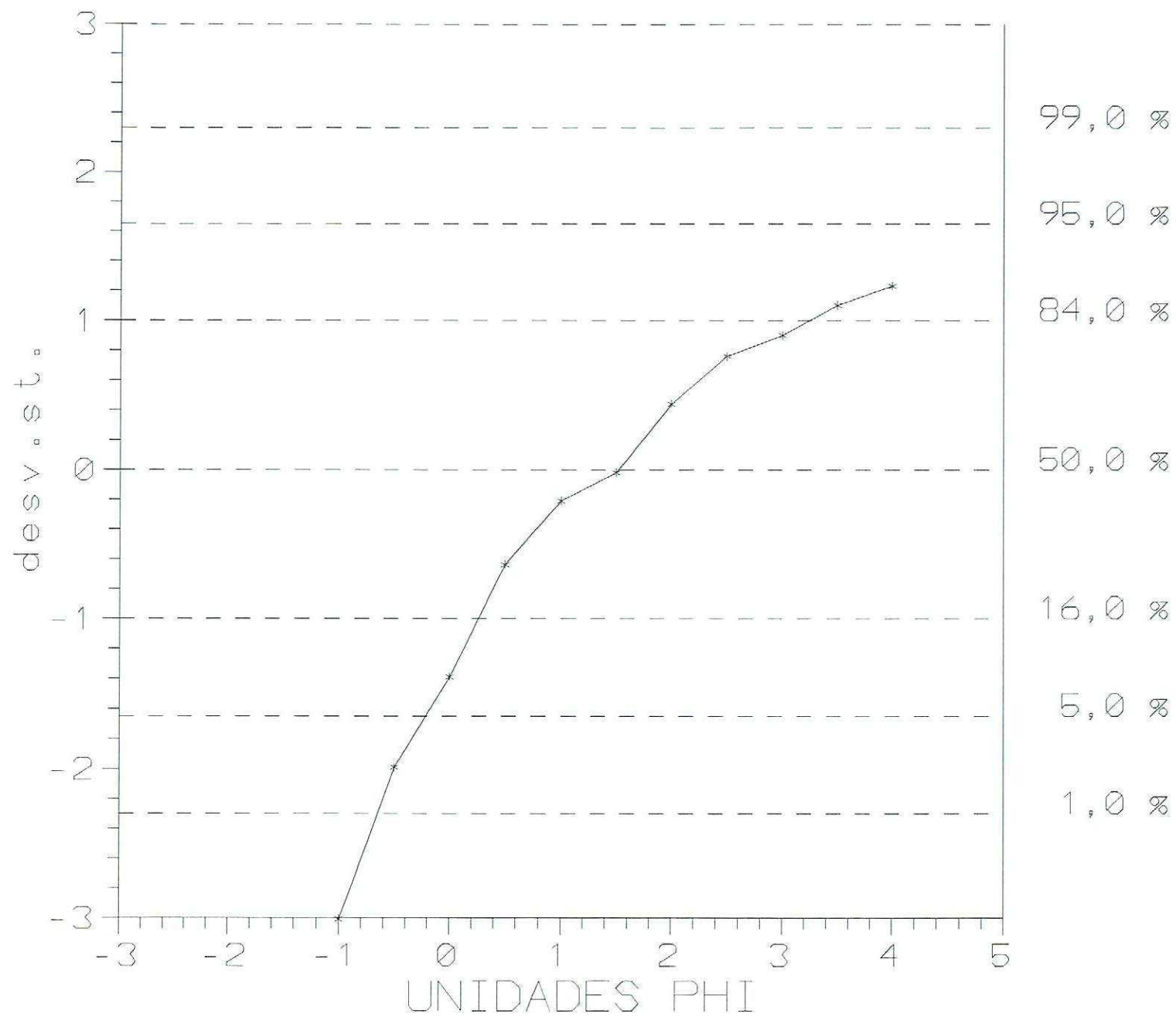
19-21 9102

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9103

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	0,13	0,13	0,15
2 mm - 1.5 mm	2,22	2,35	2,64
1.5 mm - 1 mm	5,81	8,16	9,17
1 mm - 0.75 mm	17,84	26,00	29,22
0.75 mm - 0.5 mm	15,75	41,75	46,92
0.50 mm - 0.37 mm	7,30	49,05	55,12
0.37 mm - 0.25 mm	17,80	66,85	75,12
0.25 mm - 0.16 mm	10,75	77,60	87,20
0.16 mm - 0.12 mm	4,02	81,62	91,72
0.12 mm - 0.088 mm	4,90	86,52	97,22
0.088 mm - 0.060 mm	2,47	88,99	100,00
<0.06 mm	11,01	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



19-21 9103

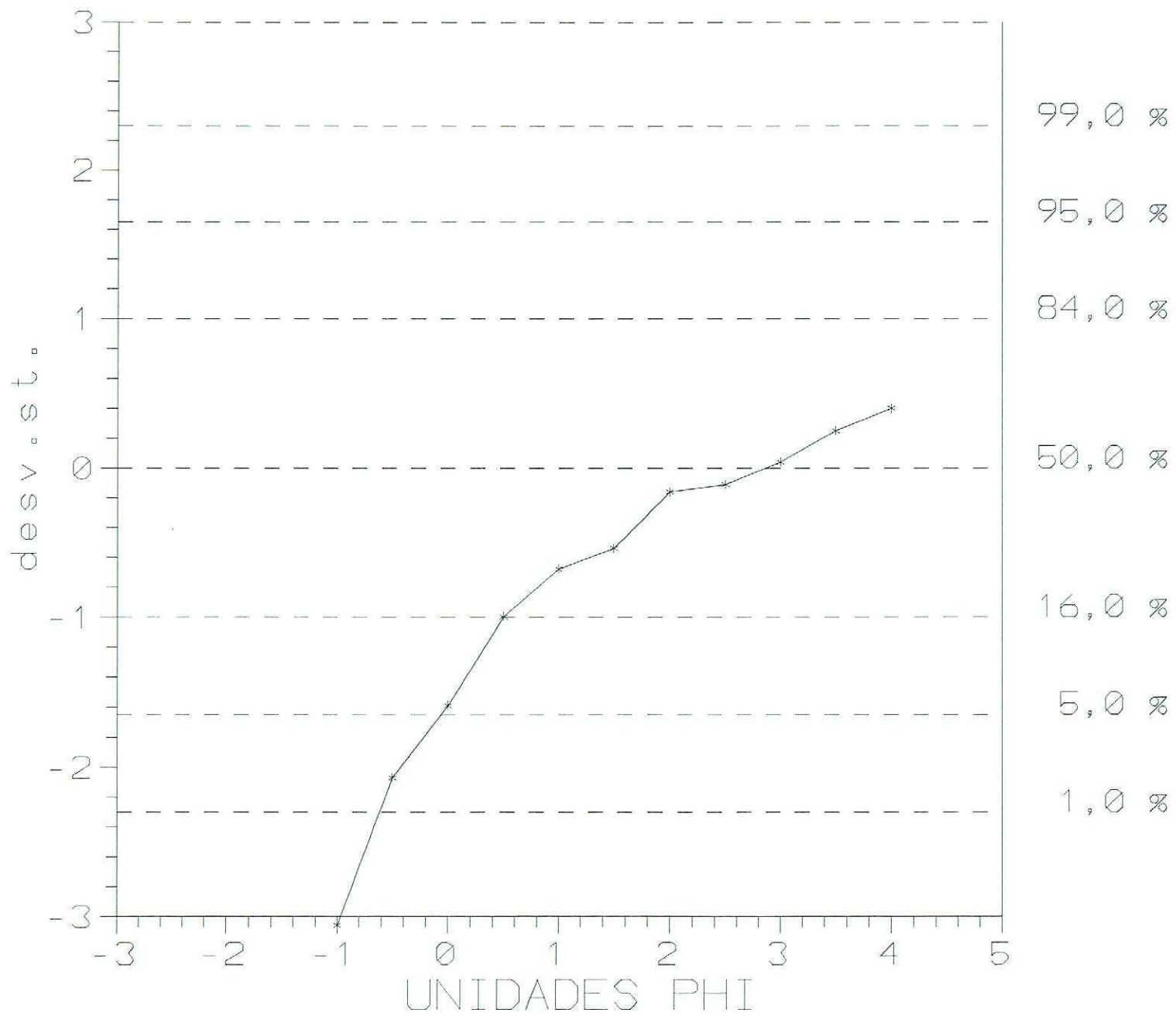


HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9104

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	0,11	0,11	0,17
2 mm - 1.5 mm	1,83	1,94	2,96
1.5 mm - 1 mm	3,64	5,58	8,50
1 mm - 0.75 mm	10,15	15,73	23,97
0.75 mm - 0.5 mm	9,03	24,76	37,73
0.50 mm - 0.37 mm	4,61	29,37	44,76
0.37 mm - 0.25 mm	14,20	43,57	66,40
0.25 mm - 0.16 mm	2,06	45,63	69,54
0.16 mm - 0.12 mm	6,28	51,91	79,11
0.12 mm - 0.088 mm	8,34	60,25	91,82
0.088 mm - 0.060 mm	5,37	65,62	100,00
<0.06 mm	34,38	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



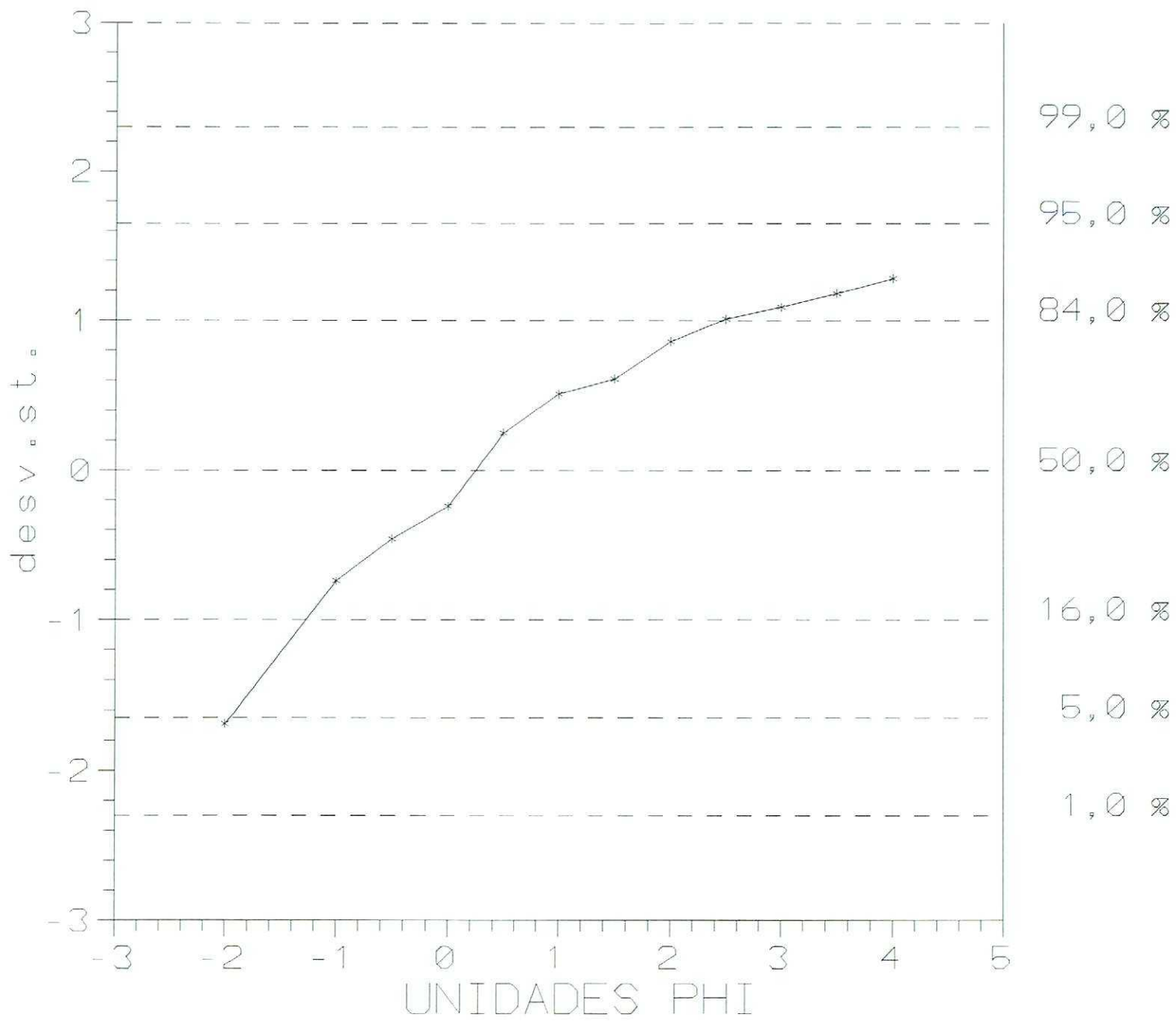
19-21 9104

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9105

	A	B	C
>4 mm	4,56	4,56	5,06
4 mm - 2 mm	18,37	22,93	25,47
2 mm - 1.5 mm	9,47	32,40	35,99
1.5 mm - 1 mm	8,16	40,56	45,05
1 mm - 0.75 mm	19,34	59,90	66,53
0.75 mm - 0.5 mm	9,53	69,42	77,11
0.50 mm - 0.37 mm	3,54	72,97	81,05
0.37 mm - 0.25 mm	7,49	80,46	89,36
0.25 mm - 0.16 mm	4,00	84,46	93,81
0.16 mm - 0.12 mm	1,76	86,22	95,76
0.12 mm - 0.088 mm	1,94	88,15	97,91
0.088 mm - 0.060 mm	1,88	90,03	100,00
<0.06 mm	9,97	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



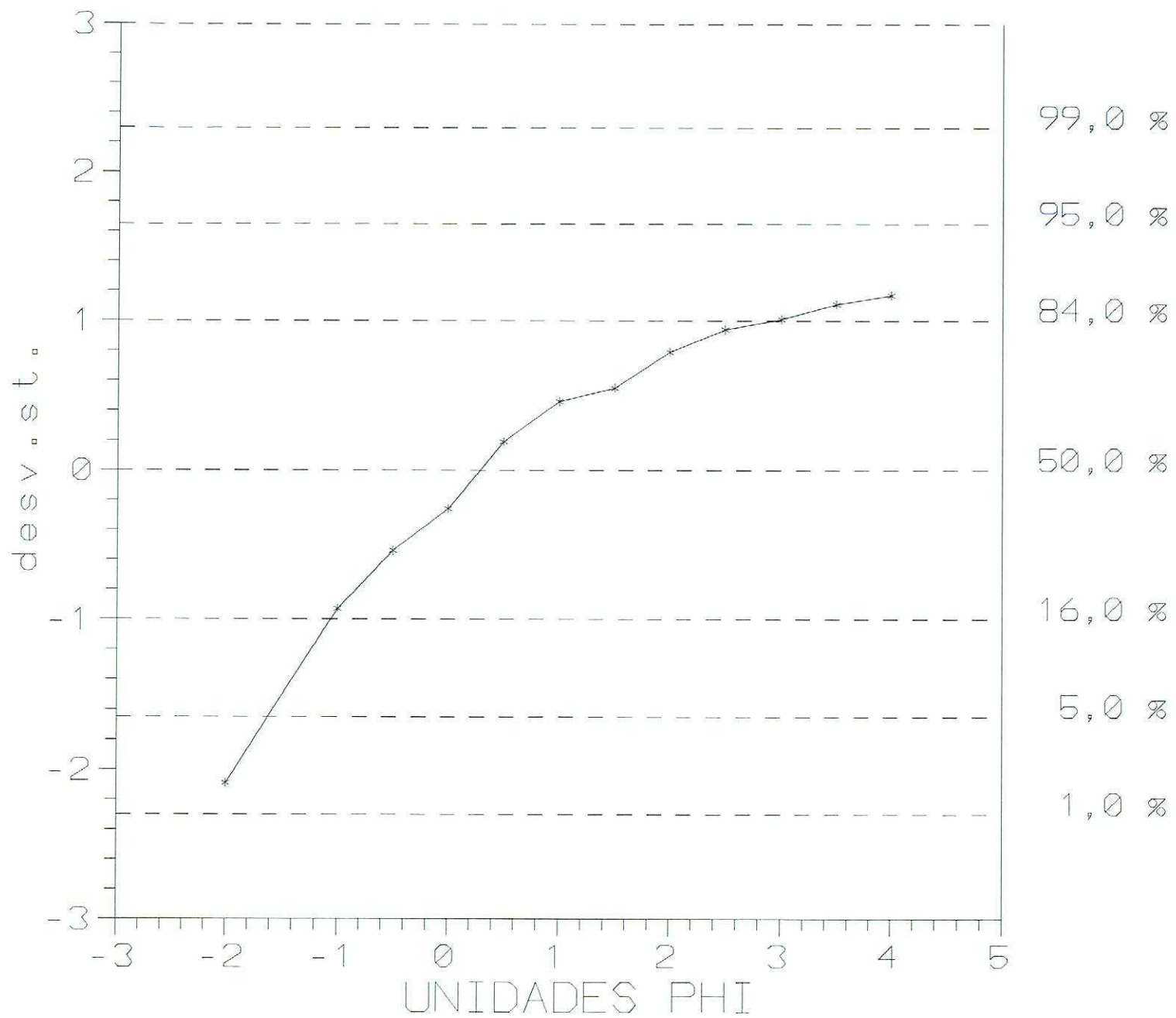
19-21 9105

HOJA 19-21 (COLMENAR)

▪ MUESTRA N 9107

	A	B	C
>4 mm	1,82	1,82	2,06
4 mm - 2 mm	15,67	17,49	19,86
2 mm - 1.5 mm	10,19	27,67	31,43
1.5 mm - 1 mm	11,86	39,53	44,90
1 mm - 0.75 mm	18,07	57,60	65,42
0.75 mm - 0.5 mm	10,06	67,66	76,85
0.50 mm - 0.37 mm	3,25	70,91	80,54
0.37 mm - 0.25 mm	7,66	78,57	89,24
0.25 mm - 0.16 mm	4,12	82,69	93,92
0.16 mm - 0.12 mm	1,74	84,43	95,90
0.12 mm - 0.088 mm	2,27	86,70	98,48
0.088 mm - 0.060 mm	1,34	88,04	100,00
<0.06 mm	11,96	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fraccion  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



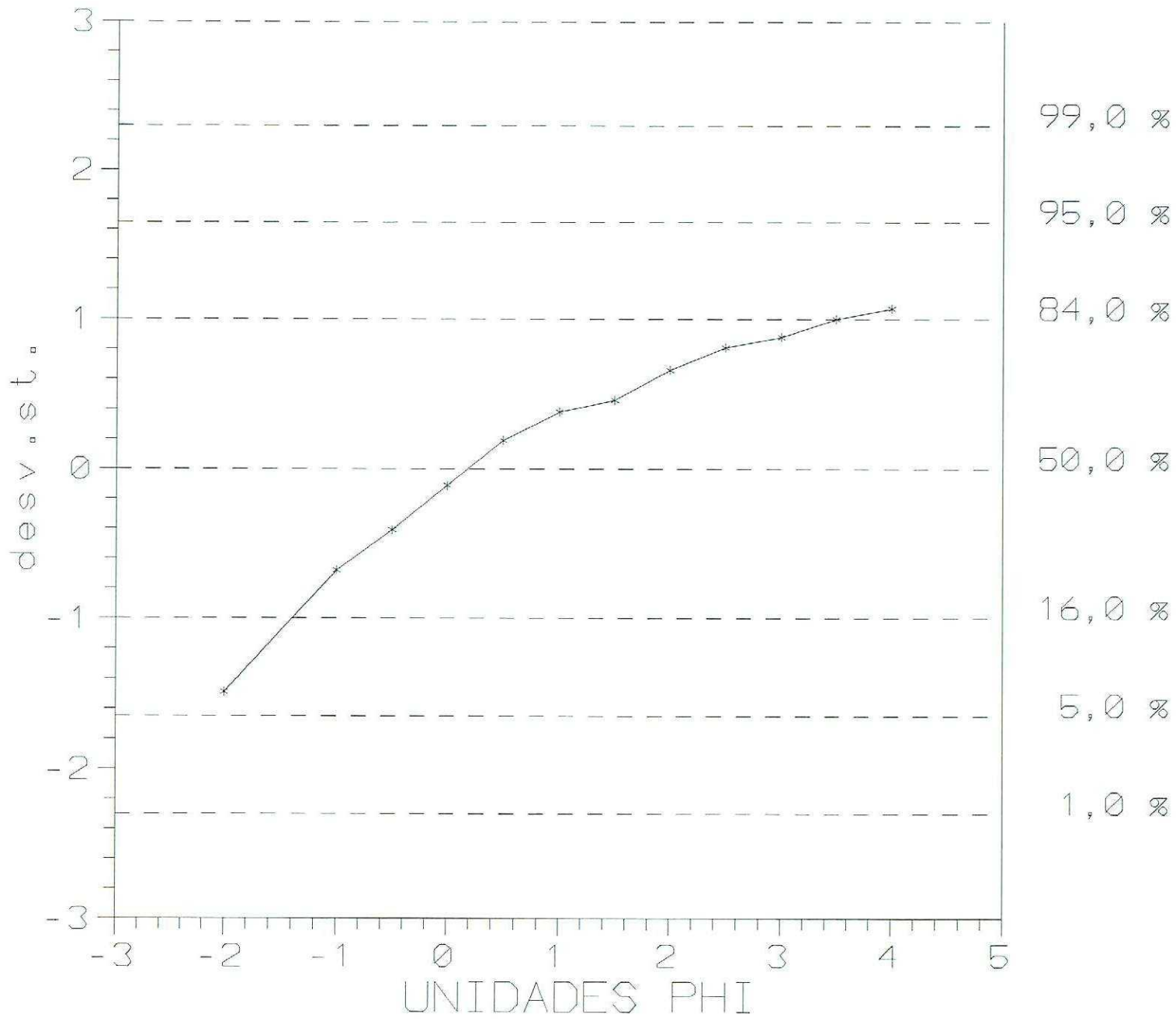
19-21 9107

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9108

	A	B	C
>4 mm	6,69	6,69	7,80
4 mm - 2 mm	18,07	24,75	28,88
2 mm - 1.5 mm	9,47	34,22	39,92
1.5 mm - 1 mm	11,27	45,49	53,07
1 mm - 0.75 mm	12,28	57,77	67,40
0.75 mm - 0.5 mm	7,07	64,84	75,64
0.50 mm - 0.37 mm	2,72	67,56	78,81
0.37 mm - 0.25 mm	7,00	74,56	86,98
0.25 mm - 0.16 mm	4,71	79,27	92,47
0.16 mm - 0.12 mm	1,88	81,15	94,66
0.12 mm - 0.088 mm	2,91	84,05	98,06
0.088 mm - 0.060 mm	1,67	85,72	100,00
<0.06 mm	14,28	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



19-21 9108

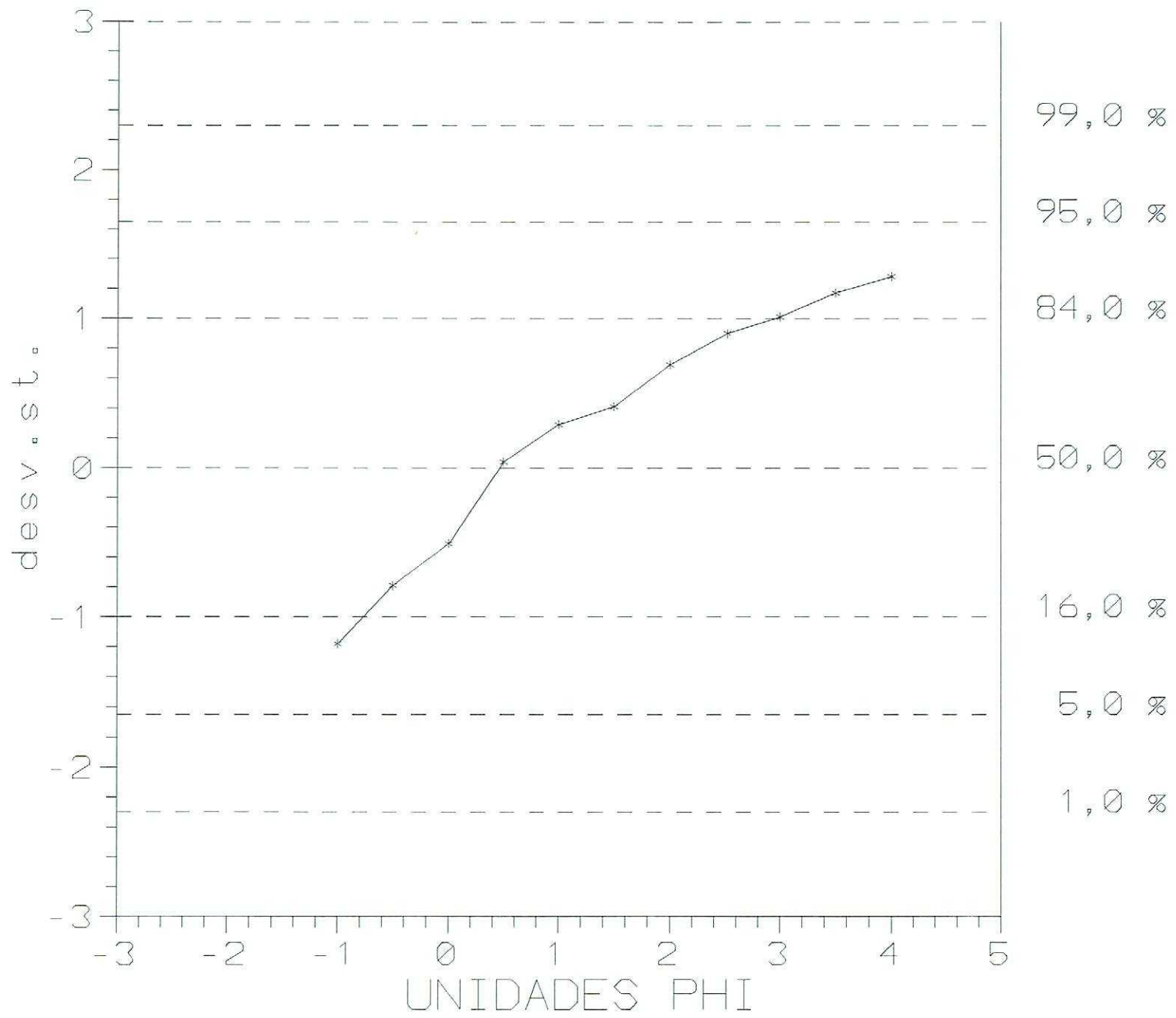


HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9109

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	11,86	11,86	13,17
2 mm - 1.5 mm	9,45	21,31	23,65
1.5 mm - 1 mm	9,20	30,51	33,86
1 mm - 0.75 mm	21,00	51,51	57,16
0.75 mm - 0.5 mm	10,08	61,59	68,35
0.50 mm - 0.37 mm	4,18	65,77	72,98
0.37 mm - 0.25 mm	9,89	75,66	83,96
0.25 mm - 0.16 mm	6,06	81,71	90,68
0.16 mm - 0.12 mm	2,74	84,46	93,72
0.12 mm - 0.088 mm	3,50	87,95	97,60
0.088 mm - 0.060 mm	2,16	90,11	100,00
<0.06 mm	9,89	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



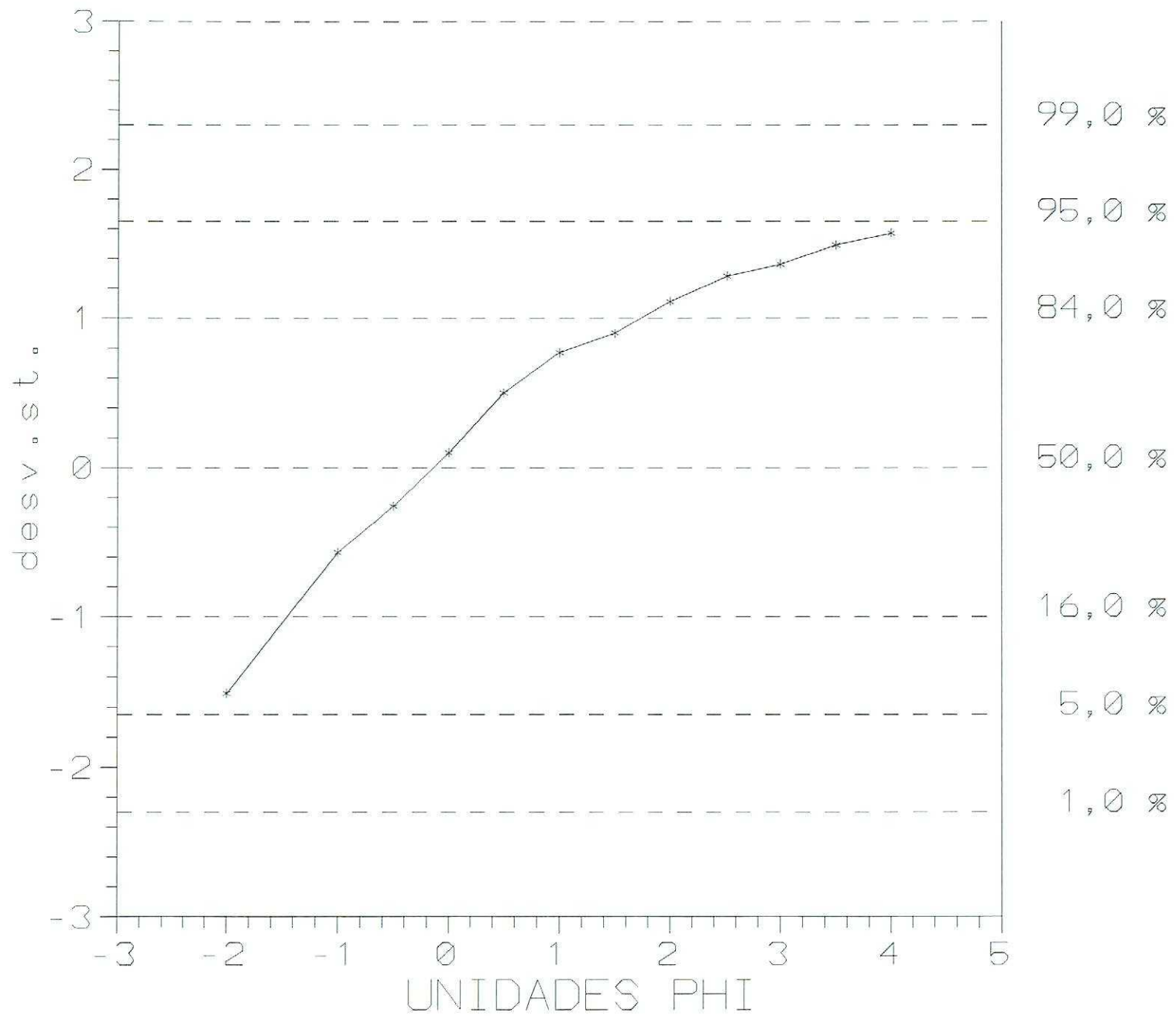
19-21 9109

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9110

	A	B	C
>4 mm	6,47	6,47	6,87
4 mm - 2 mm	21,89	28,35	30,10
2 mm - 1.5 mm	11,26	39,62	42,06
1.5 mm - 1 mm	14,75	54,37	57,72
1 mm - 0.75 mm	14,92	69,29	73,56
0.75 mm - 0.5 mm	8,80	78,09	82,90
0.50 mm - 0.37 mm	3,49	81,58	86,60
0.37 mm - 0.25 mm	5,26	86,83	92,18
0.25 mm - 0.16 mm	3,14	89,98	95,52
0.16 mm - 0.12 mm	1,35	91,33	96,95
0.12 mm - 0.088 mm	1,85	93,17	98,91
0.088 mm - 0.060 mm	1,03	94,20	100,00
<0.06 mm	5,80	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



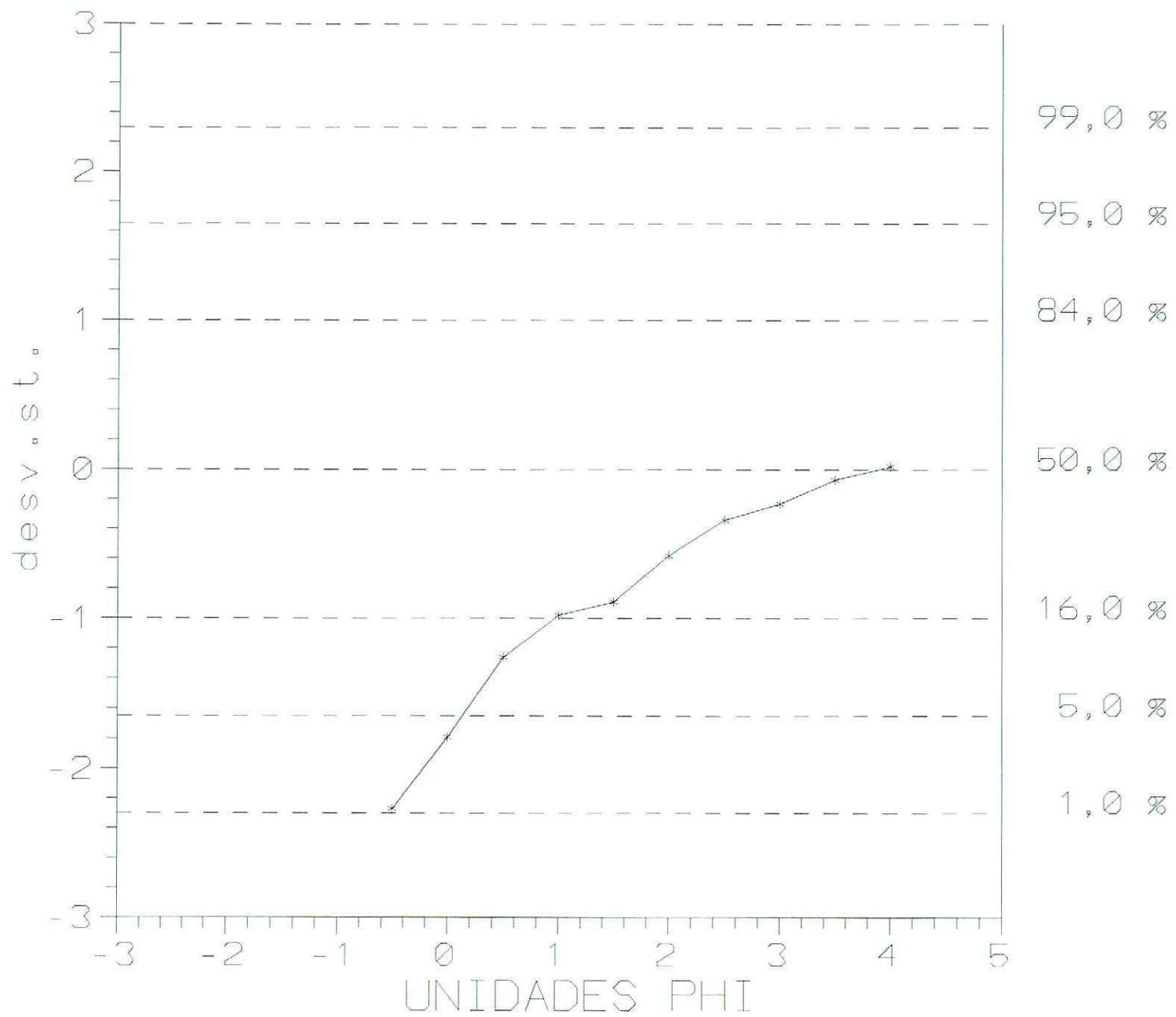
19-21 9110

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9111

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	-	-	-
2 mm - 1.5 mm	1,15	1,15	2,25
1.5 mm - 1 mm	2,50	3,65	7,16
1 mm - 0.75 mm	6,61	10,26	20,12
0.75 mm - 0.5 mm	6,05	16,31	31,98
0.50 mm - 0.37 mm	2,44	18,75	36,76
0.37 mm - 0.25 mm	9,22	27,97	54,84
0.25 mm - 0.16 mm	8,63	36,60	71,76
0.16 mm - 0.12 mm	4,38	40,98	80,35
0.12 mm - 0.088 mm	6,40	47,38	92,90
0.088 mm - 0.060 mm	3,62	51,00	100,00
<0.06 mm	49,00	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



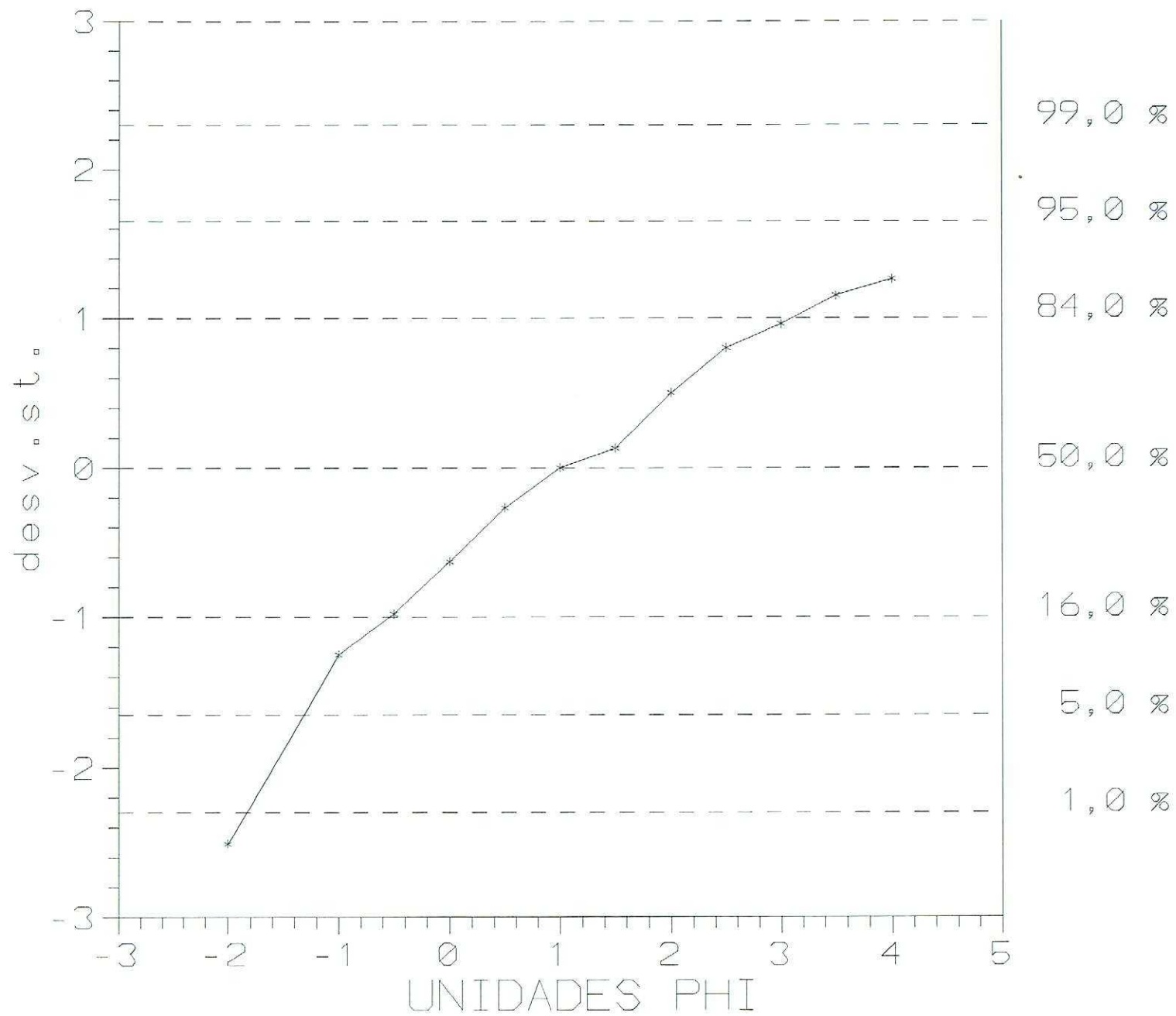
19-21 9111

HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9113

	A	B	C
>4 mm	0,60	0,60	0,67
4 mm - 2 mm	10,06	10,66	11,90
2 mm - 1.5 mm	5,68	16,34	18,23
1.5 mm - 1 mm	9,85	26,19	29,21
1 mm - 0.75 mm	13,14	39,34	43,88
0.75 mm - 0.5 mm	10,80	50,14	55,92
0.50 mm - 0.37 mm	5,09	55,22	61,60
0.37 mm - 0.25 mm	13,82	69,05	77,02
0.25 mm - 0.16 mm	9,92	78,97	88,08
0.16 mm - 0.12 mm	4,19	83,16	92,76
0.12 mm - 0.088 mm	4,28	87,44	97,53
0.088 mm - 0.060 mm	2,22	89,66	100,00
<0.06 mm	10,34	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



19-21 9113

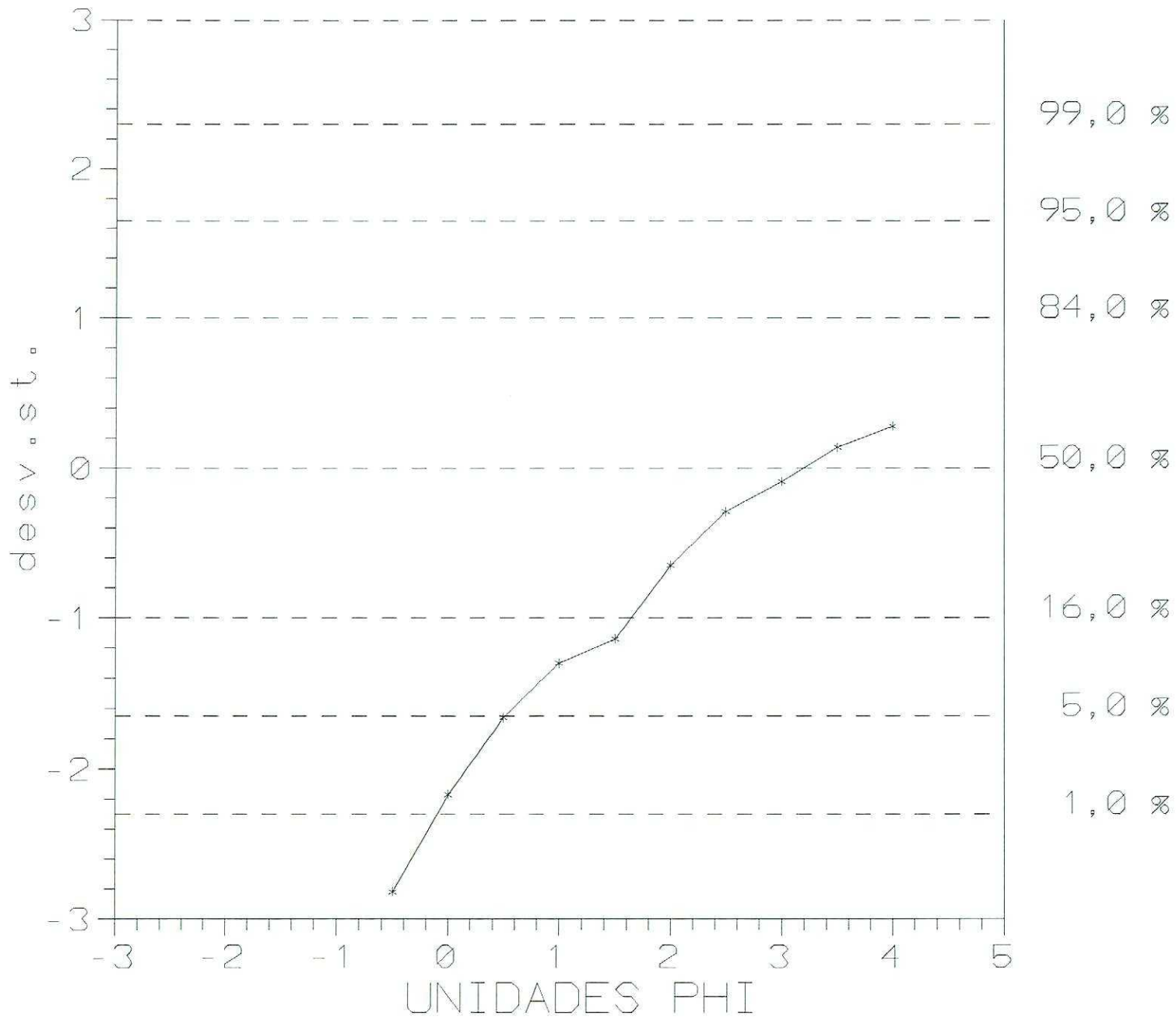


HOJA 19-21 (COLMENAR)

• MUESTRA N 9114

	A	B	C
>4 mm	-	-	-
4 mm - 2 mm	-	-	-
2 mm - 1.5 mm	0,24	0,24	0,39
1.5 mm - 1 mm	1,24	1,48	2,41
1 mm - 0.75 mm	3,32	4,80	7,83
0.75 mm - 0.5 mm	4,80	9,60	15,66
0.50 mm - 0.37 mm	3,04	12,64	20,62
0.37 mm - 0.25 mm	13,10	25,74	41,99
0.25 mm - 0.16 mm	12,99	38,74	63,18
0.16 mm - 0.12 mm	7,66	46,39	75,67
0.12 mm - 0.088 mm	9,40	55,79	91,00
0.088 mm - 0.060 mm	5,52	61,31	100,00
<0.06 mm	38,69	100,00	

A = Frecuencia relativa de la muestra total  
 B = Frecuencia acumulada de la muestra total  
 C = Frecuencia acumulada de la fracción  
 comprendida entre 4 mm y 0.060 mm.



19-21 9114