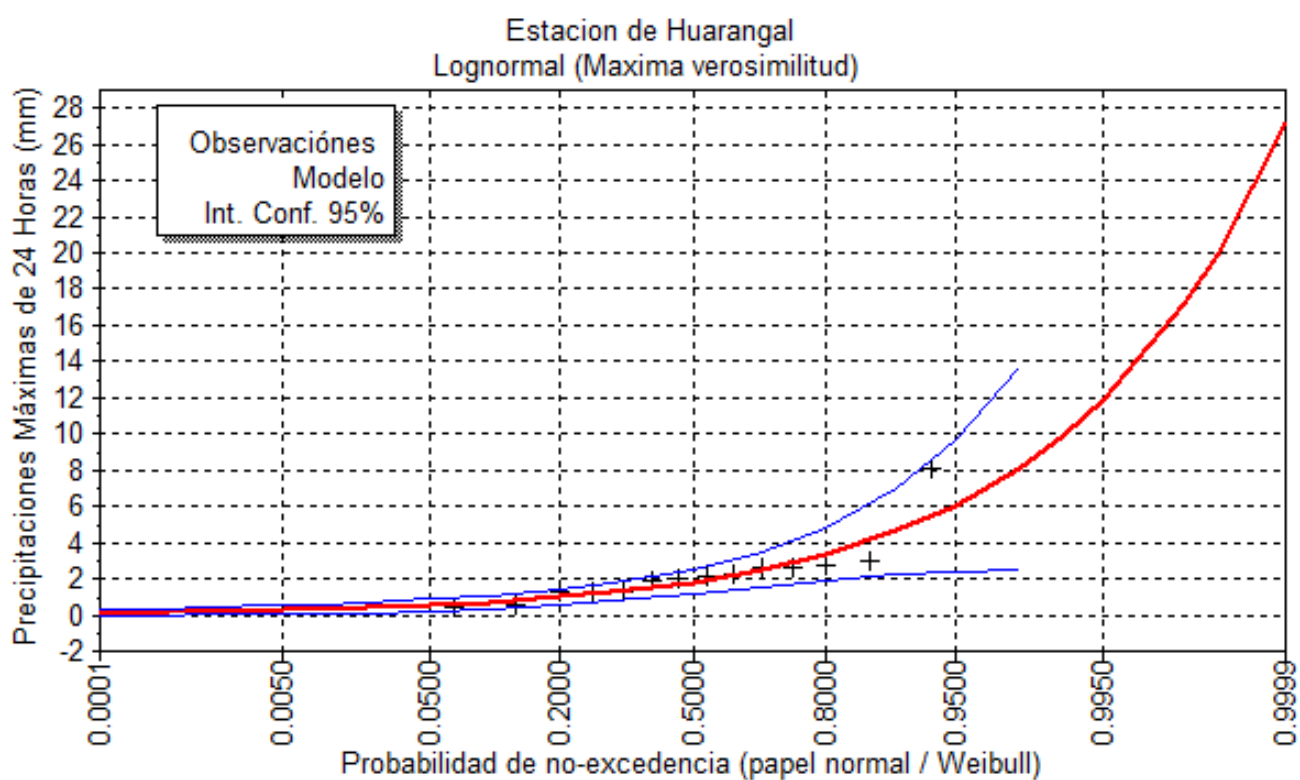


ESTACION HUARANGAL

a. Distribución Log. Normal



**CUADRO N°1: Resultados Hyfran. Estación Huarangal (P24).
Dist. Log Normal**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	4.63
20	6.03
50	8.11
100	9.89
200	11.9
500	14.8

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

Resultados Gráfico Adecuación Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\Varicana.hyf

Título : Estacion de Huarangal

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$\chi^2 = 3.14$
valor-p	$p = 0.2077$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	5

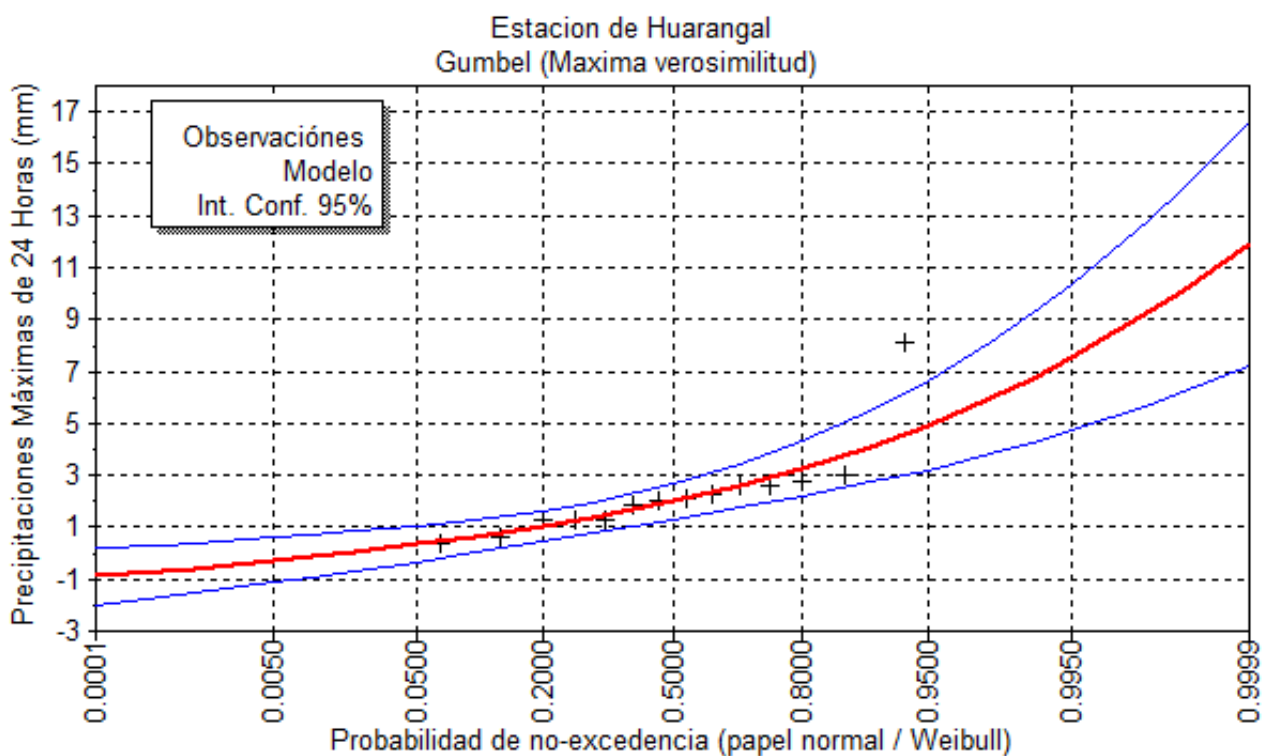
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

.isto NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°2: Resultados Hyfran. Estación Huarangal (P24)
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	4.12
20	4.93
50	5.98
100	6.76
200	7.54
500	8.57

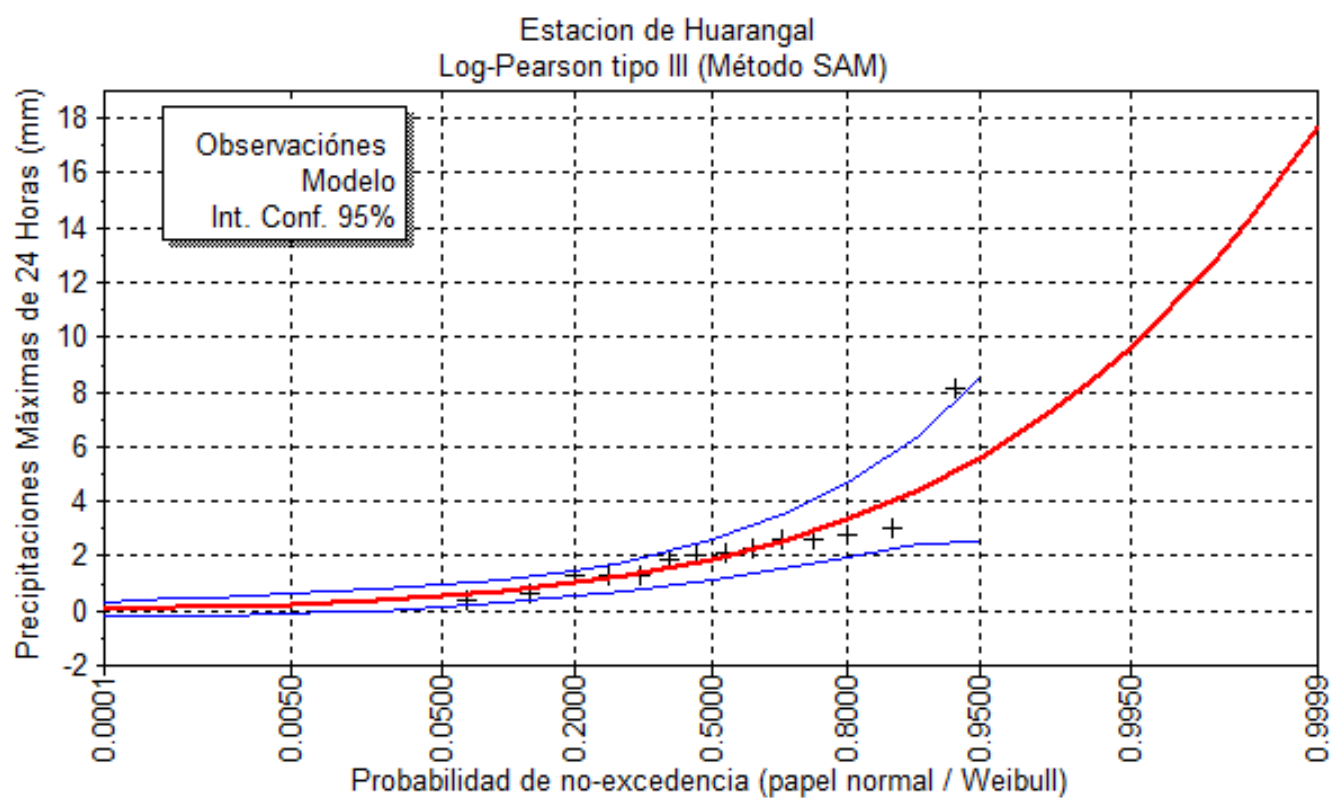
The screenshot shows a software window for performing a Chi-square test. The interface includes a menu bar (Archivo, Edición, Muestra, Ajuste, Gráfico, Ver, Ventana, ?) and a toolbar with icons for file operations and help. The main area has four tabs: Resultados, Gráfico, Adecuación, and Características. The 'Resultados' tab is active, displaying the following information:

- Nombre de la prueba:** Prueba Chi-cuadrado (selected in a dropdown menu)
- Proyecto:** C:\Hyfran\haricana.hyf
- Título:** Estacion de Huarangal
- Hipótesis:**
 - H0: La muestra proviene de una distribución Gumbel
 - H1: La muestra no proviene de una distribución Gumbel
- Resultados:**
 - Resultado de la estadística: $X^2 = 2.43$
 - valor-p: $p = 0.2969$
 - Grados de libertad: 2
 - Numero de clases: 5
- Conclusión:** Aceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

The status bar at the bottom indicates 'Listo' and 'NUM'.

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



CUADRO N°3: Resultados Hyfran. Estación Huarangal (P24)
Dist. Log.-Pearson Tipo III

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	4.42
20	5.55
50	7.11
100	8.34
200	9.62
500	11.4

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

Resultados Gráfico Adecuación Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion de Huarangal

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 3.14$
valor-p	$p = 0.0763$
Grados de libertad :	1
Numero de clases :	5

Conclusión

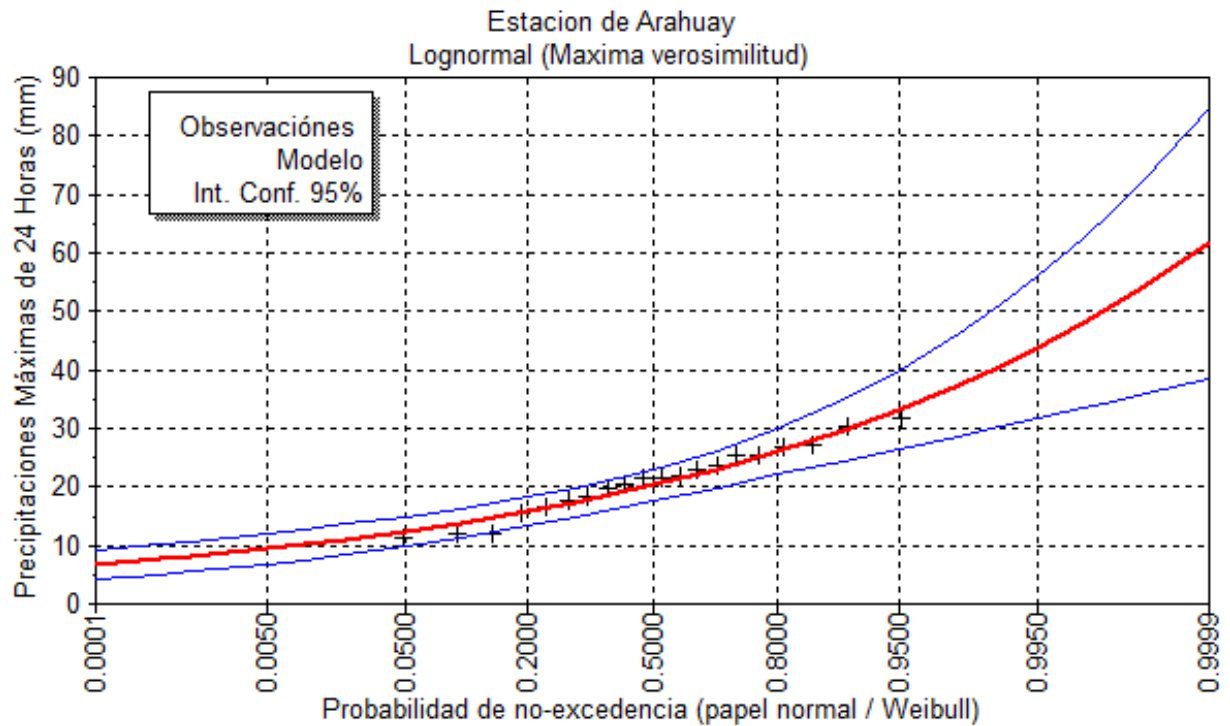
Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION ARAHUAY

a. Distribución Log. Normal



CUADRO N°4: Resultados Hyfran. Estación Arahuary (P24)
Dist. Log Normal

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	29.8
20	33.2
50	37.5
100	40.7
200	43.8
500	48.0

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#4 : Lognormal (Maxima verosimilitud)

Resultados Gráfico Adecuación Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion de Arahauy

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.60$
valor-p	$p = 0.6594$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

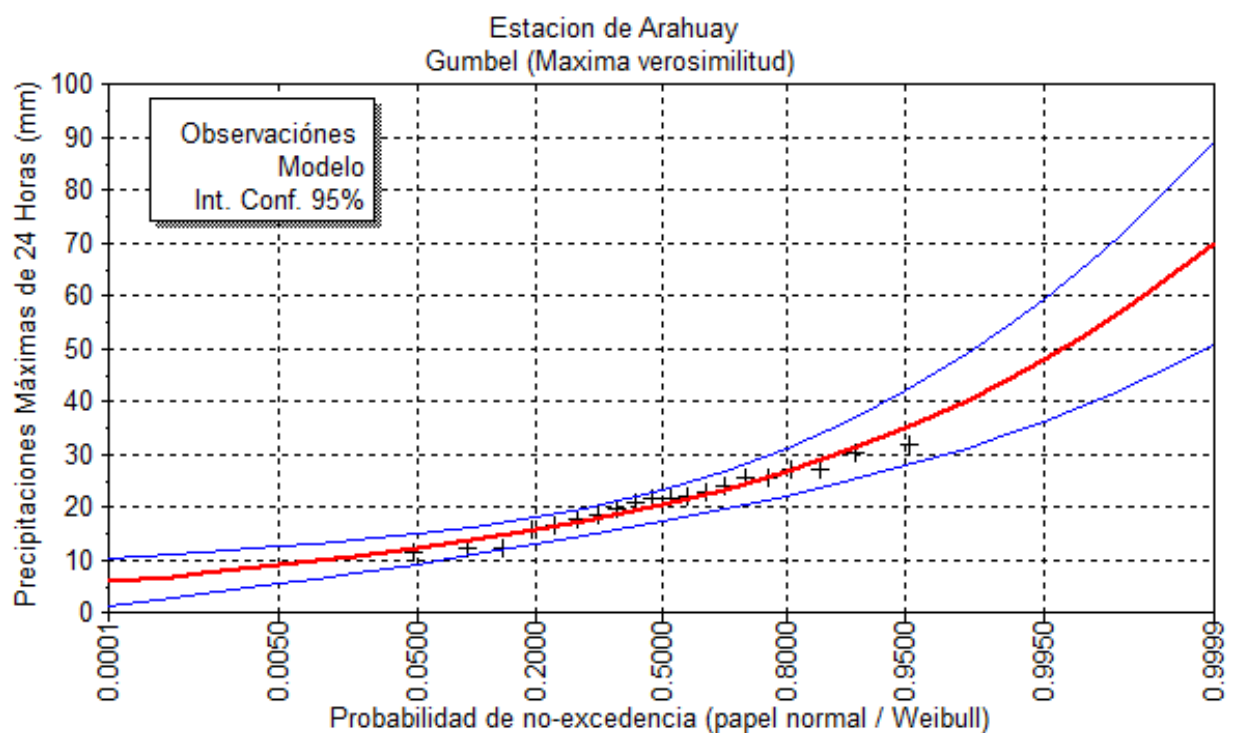
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°5: Resultados Hyfran. Estación Arahuary (P24)
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	30.8
20	34.8
50	40.0
100	43.9
200	47.8
500	53.0

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#5 : Gumbel (Maxima verosimilitud)

Resultados | Gráfico | Adecuación | Características

Nombre de la prueba :

Proyecto :

Título :

Hipótesis

H0 :

H1 :

Resultados

Resultado de la estadística :

valor-p :

Grados de libertad :

Numero de clases :

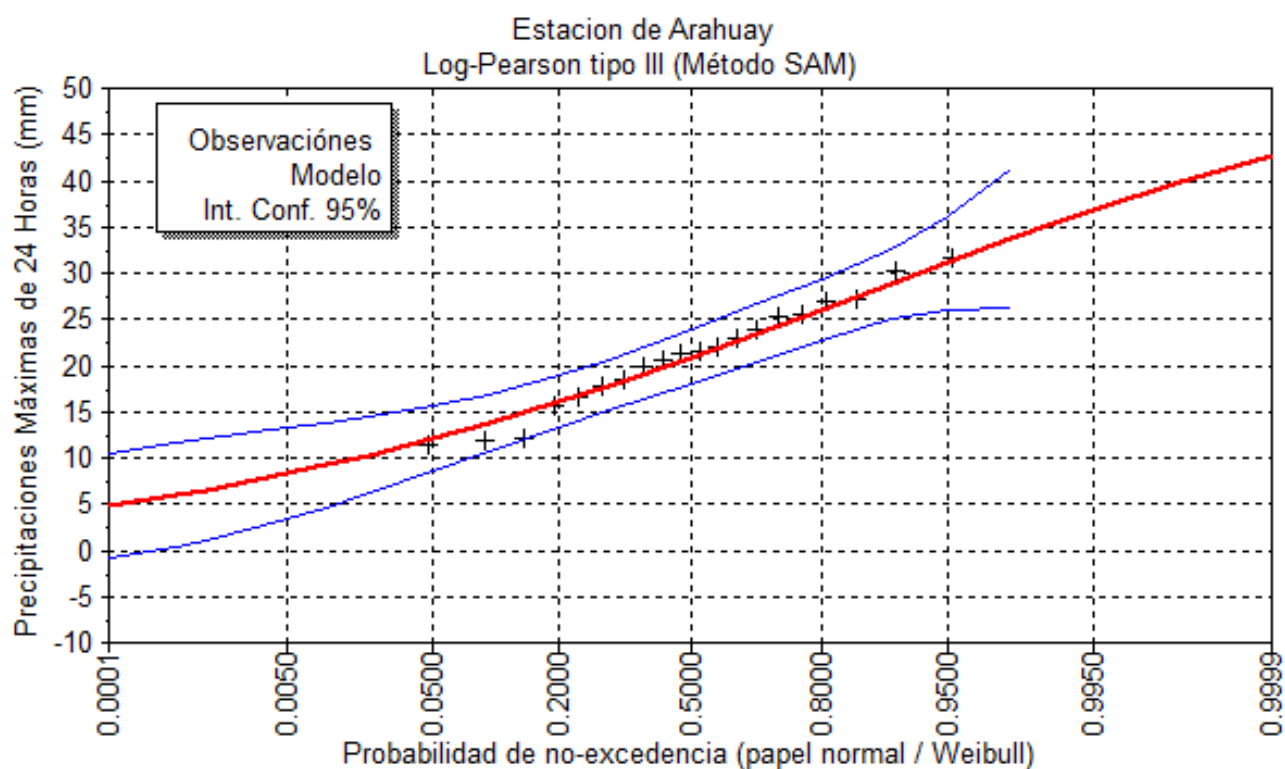
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



CUADRO N°6: *Resultados Hyfran. Estación Arahua (P24).
Dist. Log.-Pearson Tipo III*

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	28.8
20	31.1
50	33.7
100	35.3
200	36.8
500	38.5

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#6 : Log-Pearson tipo III (Método SAM)

Resultados Gráfico Adecuación Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion de Arahuary

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 0.40$
valor-p	$p = 0.8187$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

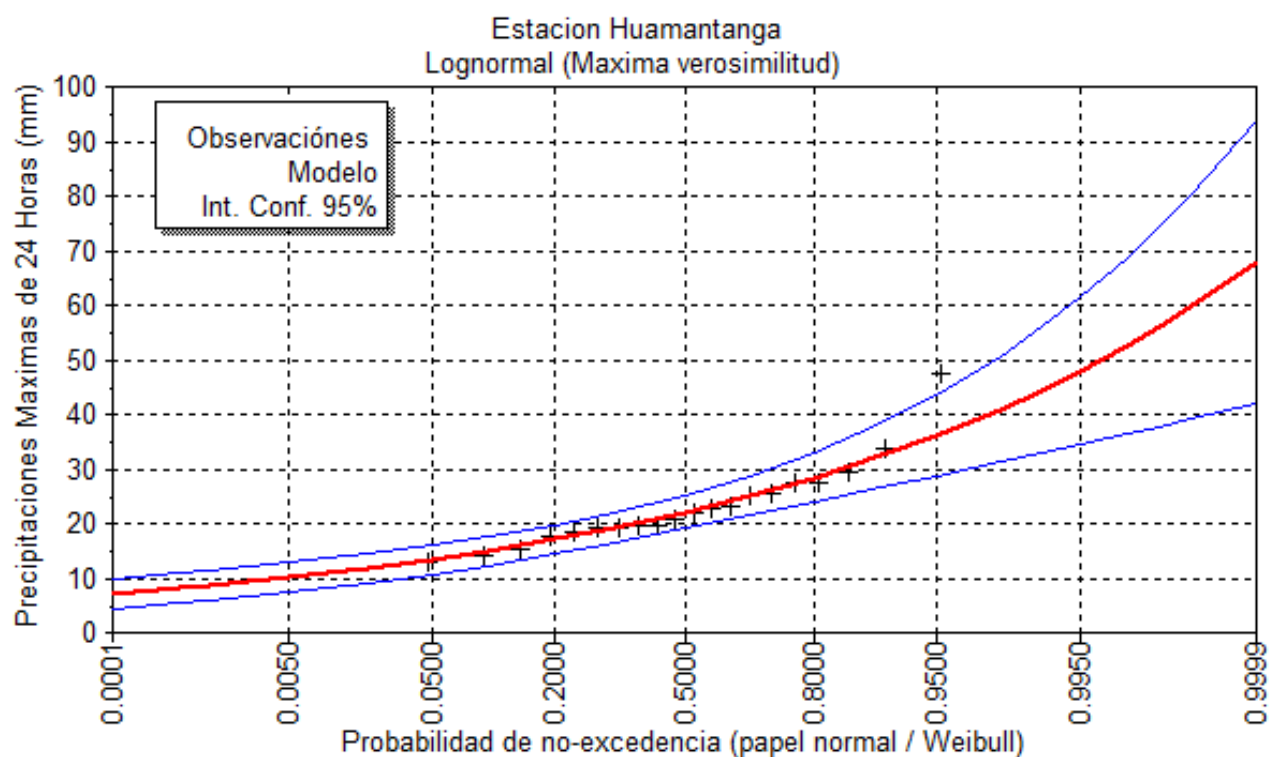
Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

isto NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION HUAMANTANGA

a. Distribución Log. Normal



CUADRO N°7: Resultados Hyfran. Estación Huamantanga (P24). Dist. Log Normal

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	32.4
20	36.2
50	41.0
100	44.5
200	48.0
500	52.6

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#1 : Lognormal (Maxima verosimilitud)

Resultados | Gráfico | Adecuación | Discordancia | Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Huamantanga

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 3.40$
valor-p	$p = 0.3340$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

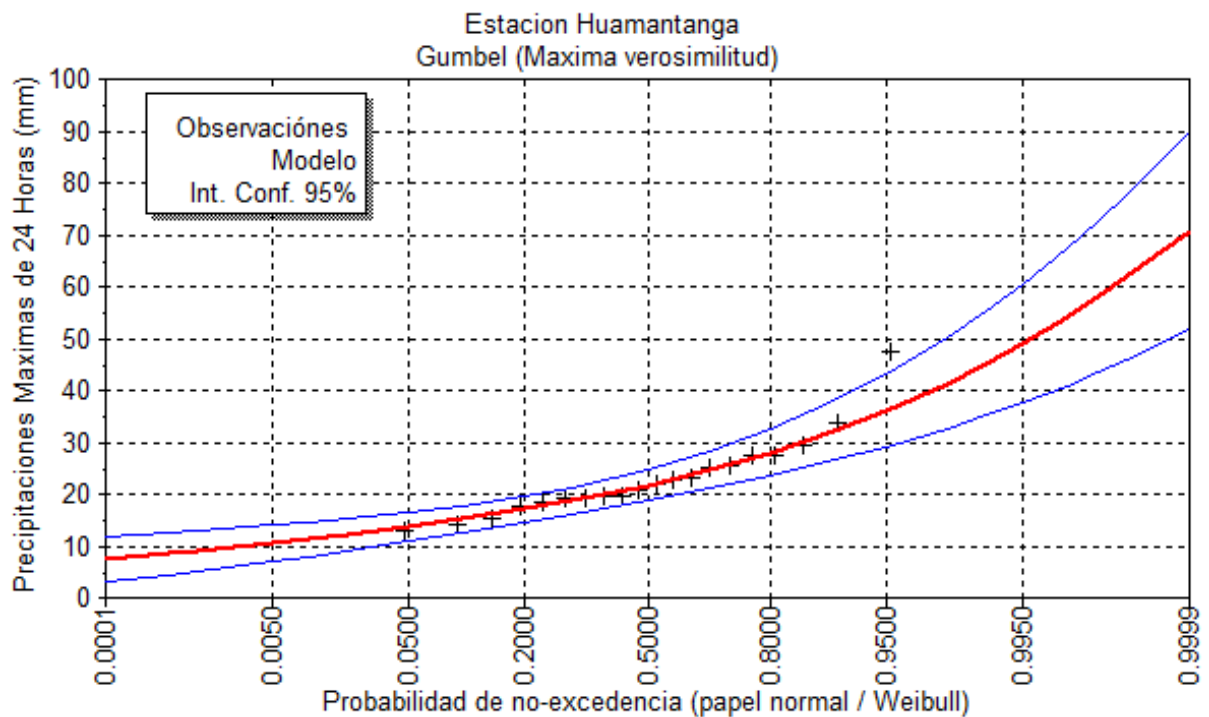
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



CUADRO N°8: Resultados Hyfran. Estación Huamantanga (P24). Distribución Gumbel

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	32.2
20	36.2
50	41.3
100	45.2
200	49.1
500	54.2

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#2 : Gumbel (Maxima verosimilitud)

Resultados | Gráfico | Adecuación | Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Huamantanga

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Gumbel

H1 : La muestra no proviene de una distribución Gumbel

Resultados

Resultado de la estadística : $X^2 = 1.60$

valor-p : $p = 0.6594$

Grados de libertad : 3

Numero de clases : 6

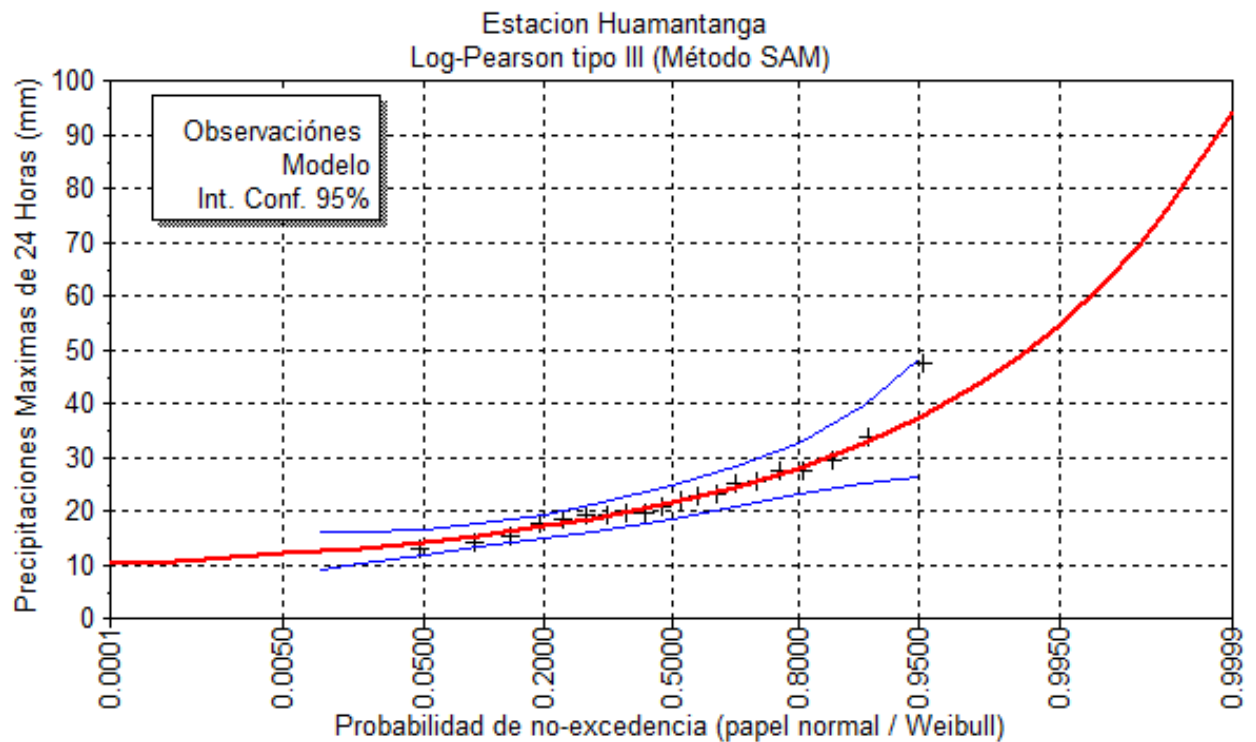
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



**CUADRO N°9: Resultados Hyfran. Estación Huamantanga (P24).
Dist. Log.-Pearson Tipo III**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	32.5
20	37.3
50	43.8
100	49.1
200	54.6
500	62.6

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Huamantanga

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.60$
valor-p	$p = 0.4493$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

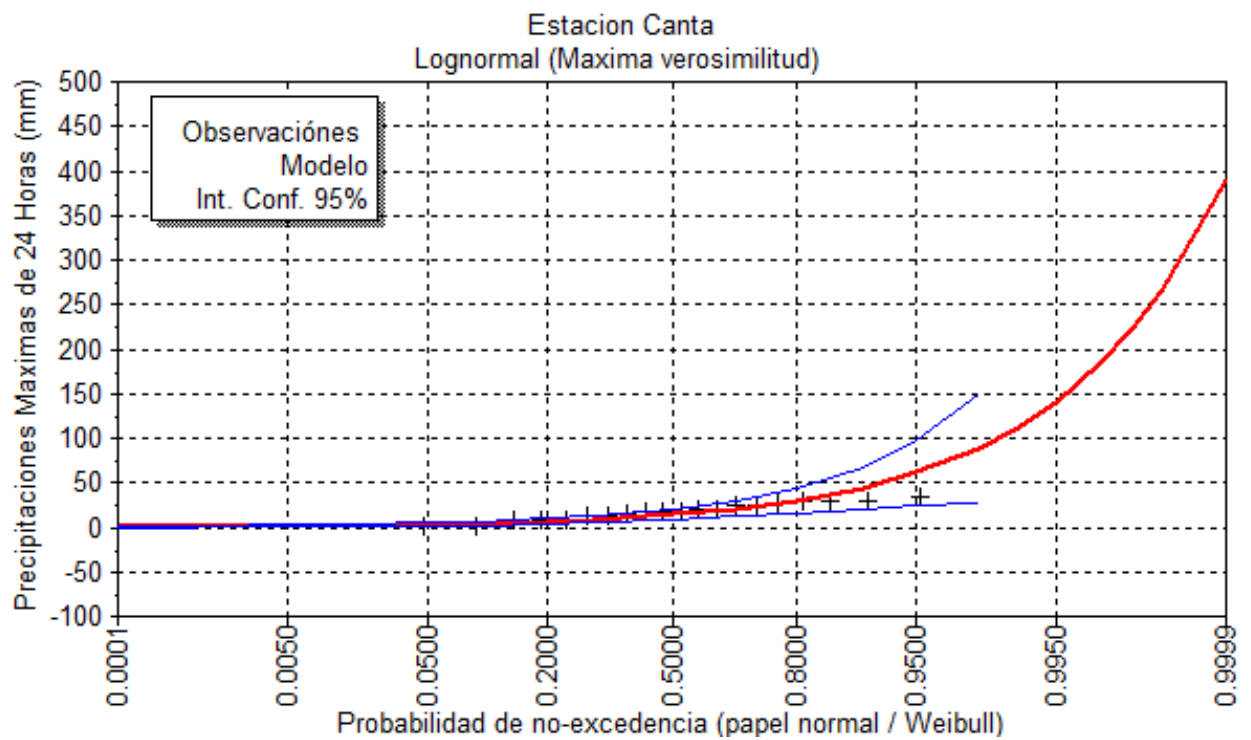
Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION CANTA

a. Distribución Log. Normal



**CUADRO N°10: Resultados Hyfran. Estación Canta (P24).
Dist. Log Normal**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	44.5
20	61.5
50	88.4
100	113.0
200	141.0
500	184.0

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

Resultados Gráfico Adecuación Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Canta

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$\chi^2 = 11.80$
valor-p	$p = 0.0081$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

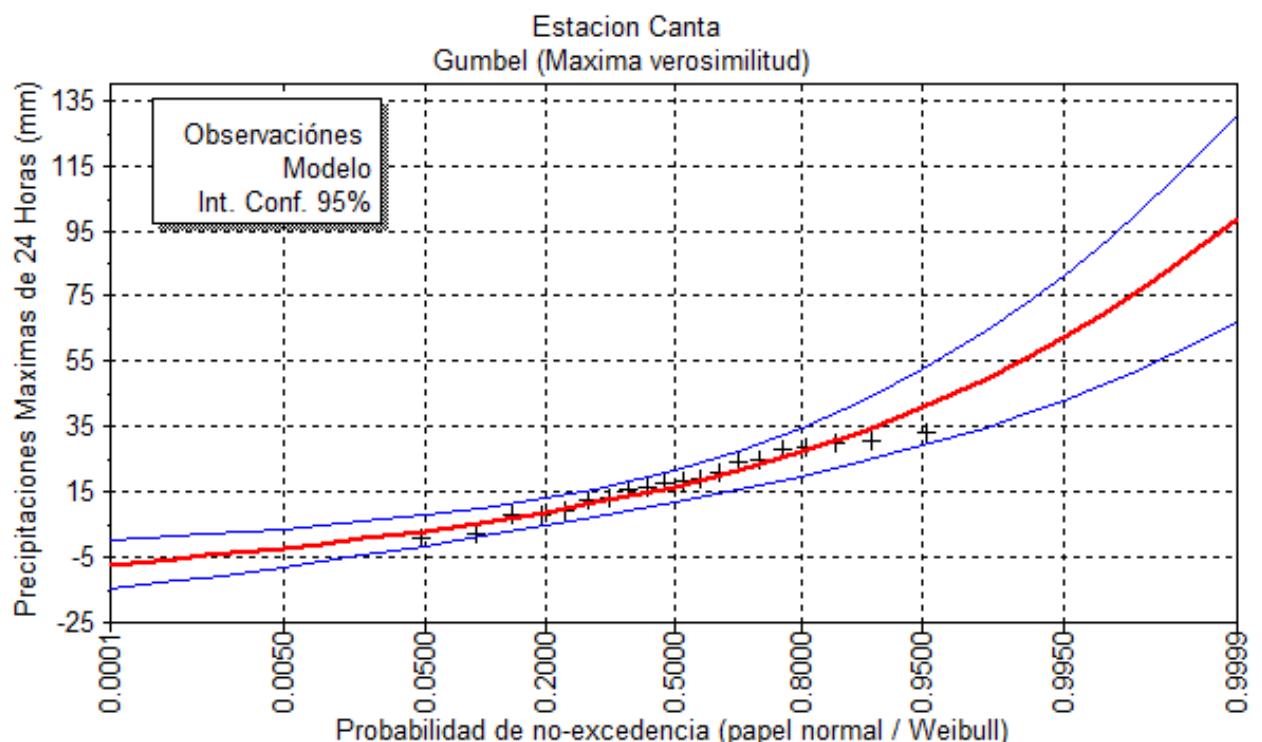
Conclusión

Debemos RECHAZAR H0, a un nivel de significado de 1%.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°11: Resultados Hyfran. Estación Canta (P24).
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	34.1
20	40.8
50	49.4
100	55.9
200	62.3
500	70.8

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Canta

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Gumbel

H1 : La muestra no proviene de una distribución Gumbel

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 2.20$
valor-p	$p = 0.5319$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

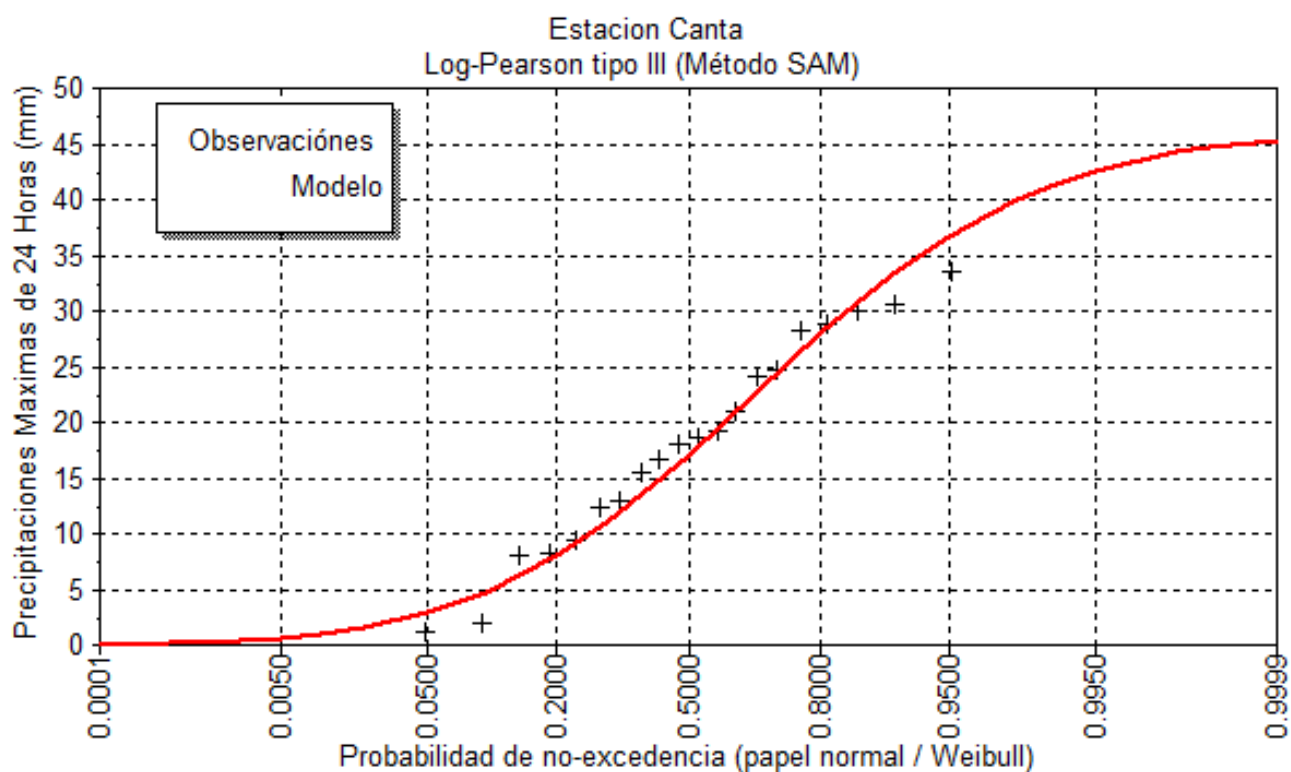
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

.isto NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



**CUADRO N°12: Resultados Hyfran. Estación Canta (P24).
Dist. Log.-Pearson Tipo III**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	33.2
20	36.7
50	39.8
100	41.4
200	42.6
500	43.7

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\Varicana.hyf

Título : Estacion Canta

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.00$
valor-p	$p = 0.6065$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

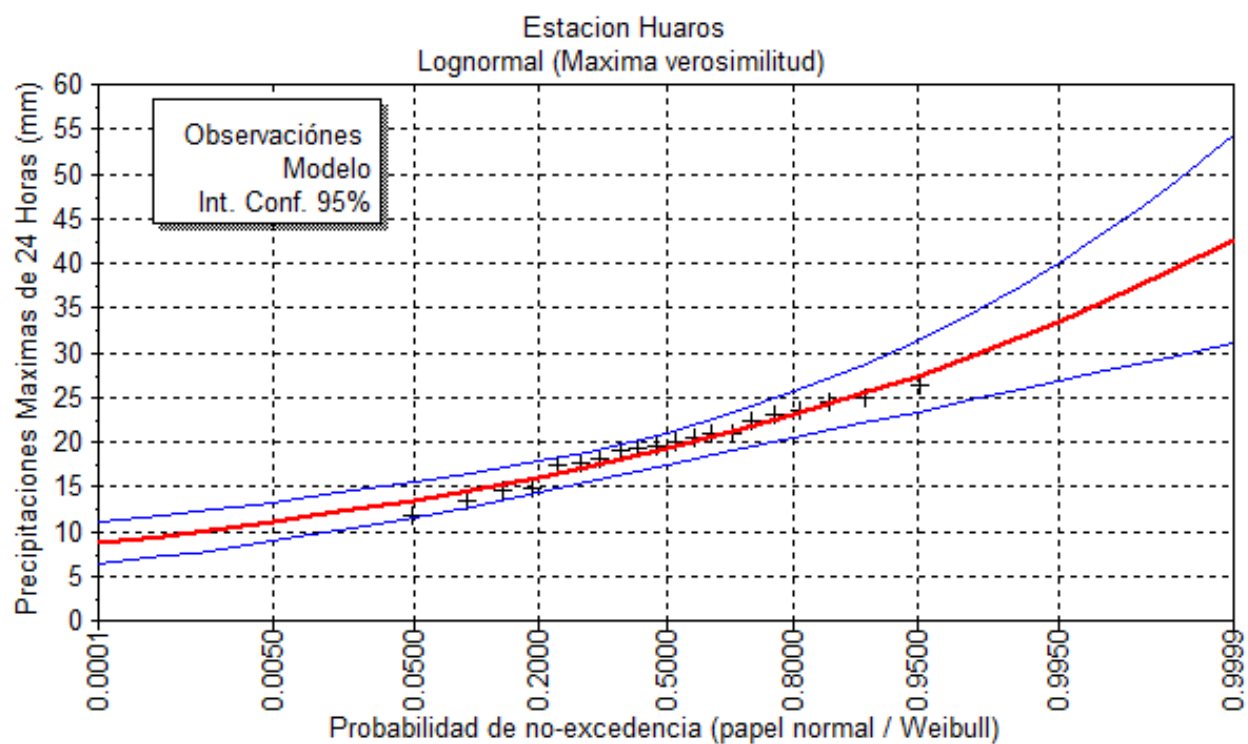
Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION HUAROS

a. Distribución Log. Normal



**CUADRO N°13: Resultados Hyfran. Estación Huaros (P24).
Dist. Log Normal**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	25.3
20	27.4
50	29.9
100	31.7
200	33.4
500	35.7

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#1 : Lognormal (Maxima verosimilitud)

Resultados Gráfico Adecuación Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Huaros

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 2.80$
valor-p	$p = 0.4235$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

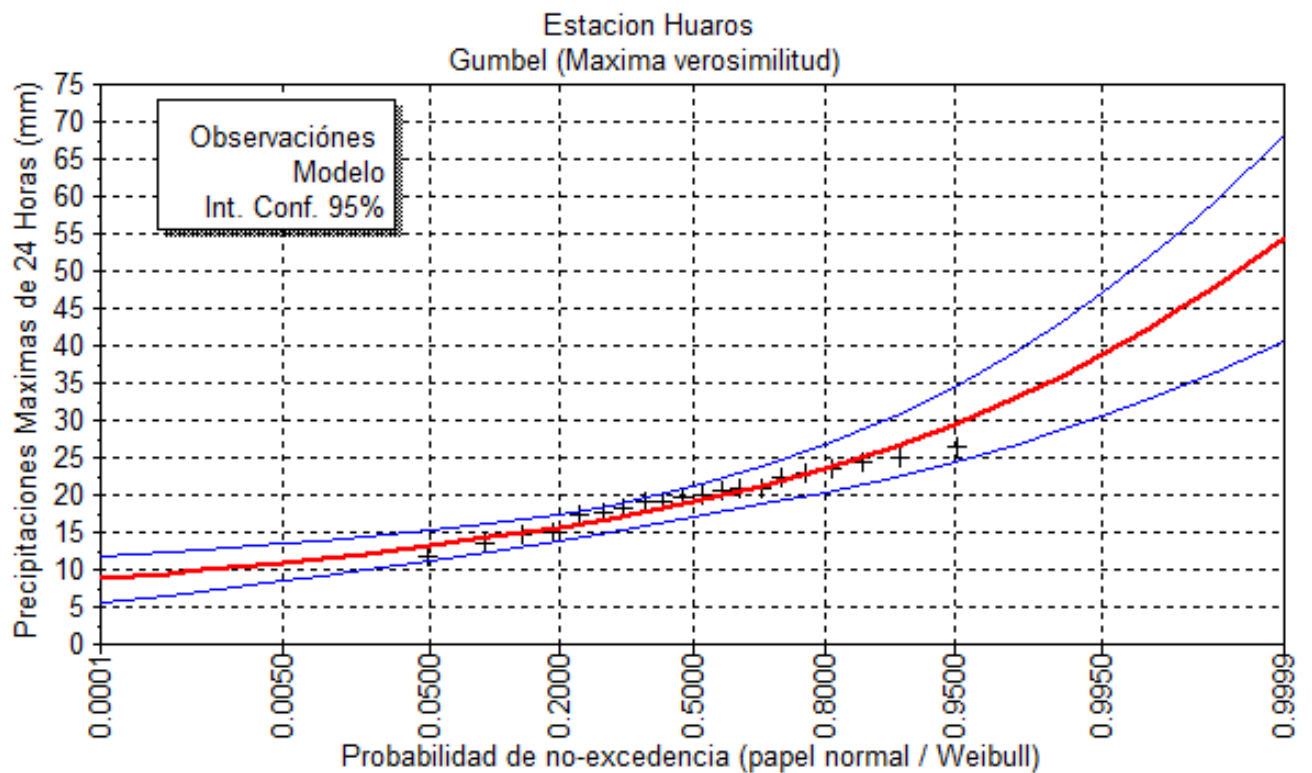
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

isto NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°14: Resultados Hyfran. Estación Huaros (P24).
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	26.6
20	29.5
50	33.2
100	36.0
200	38.8
500	42.4

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#2 : Gumbel (Maxima verosimilitud)

Resultados Gráfico Adecuación Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\hvaricana.hyf

Título : Estacion Huaros

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Gumbel

H1 : La muestra no proviene de una distribución Gumbel

Resultados

Resultado de la estadística : $\chi^2 = 8.20$

valor-p : $p = 0.0421$

Grados de libertad : 3

Numero de clases : 6

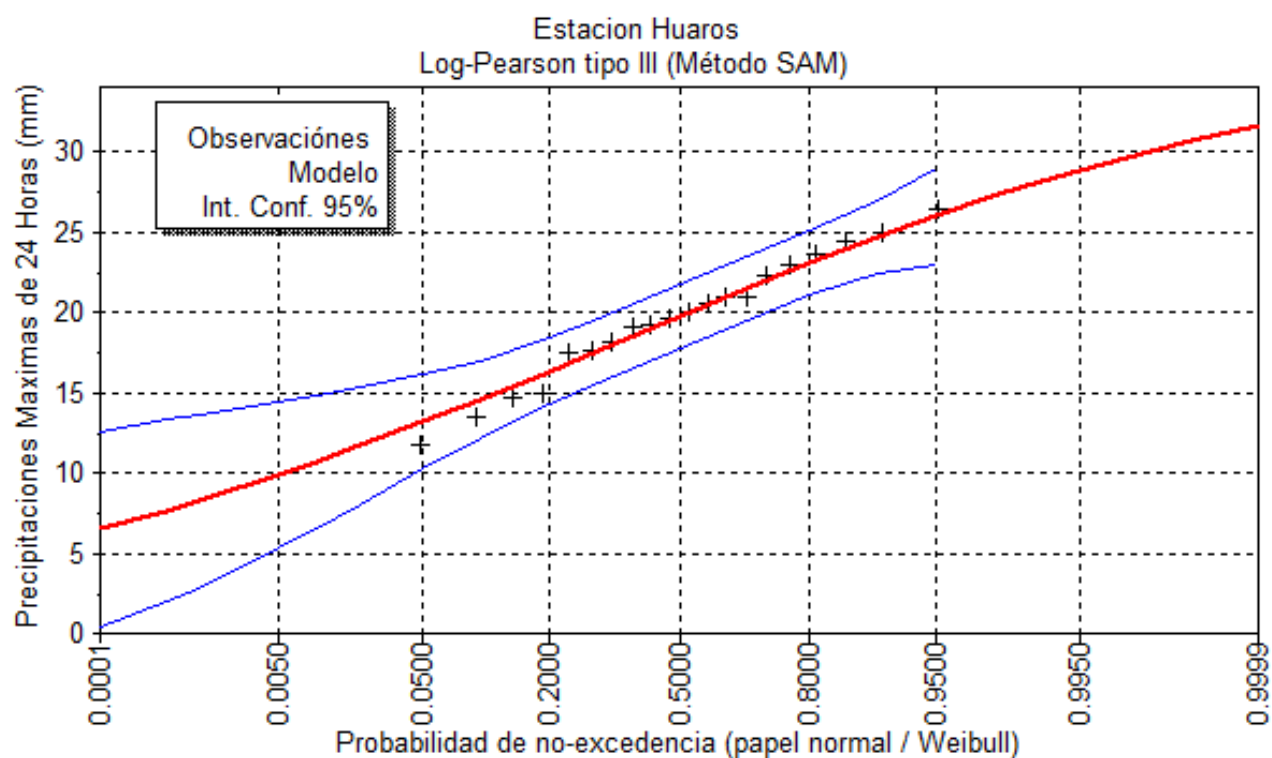
Conclusión

Debemos RECHAZAR H0. a un nivel de significado de 5%, pero aceptamos a un nivel de significado de 1%

NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado








c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



**CUADRO N°15: Resultados Hyfran. Estación Huaros (P24).
Dist. Log.-Pearson Tipo III**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	24.7
20	25.9
50	27.3
100	28.1
200	28.9
500	29.7

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#3 : Log-Pearson tipo III (Método SAM)

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\Varicana.hyf

Título : Estacion Huaros

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.60$
valor-p	$p = 0.4493$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

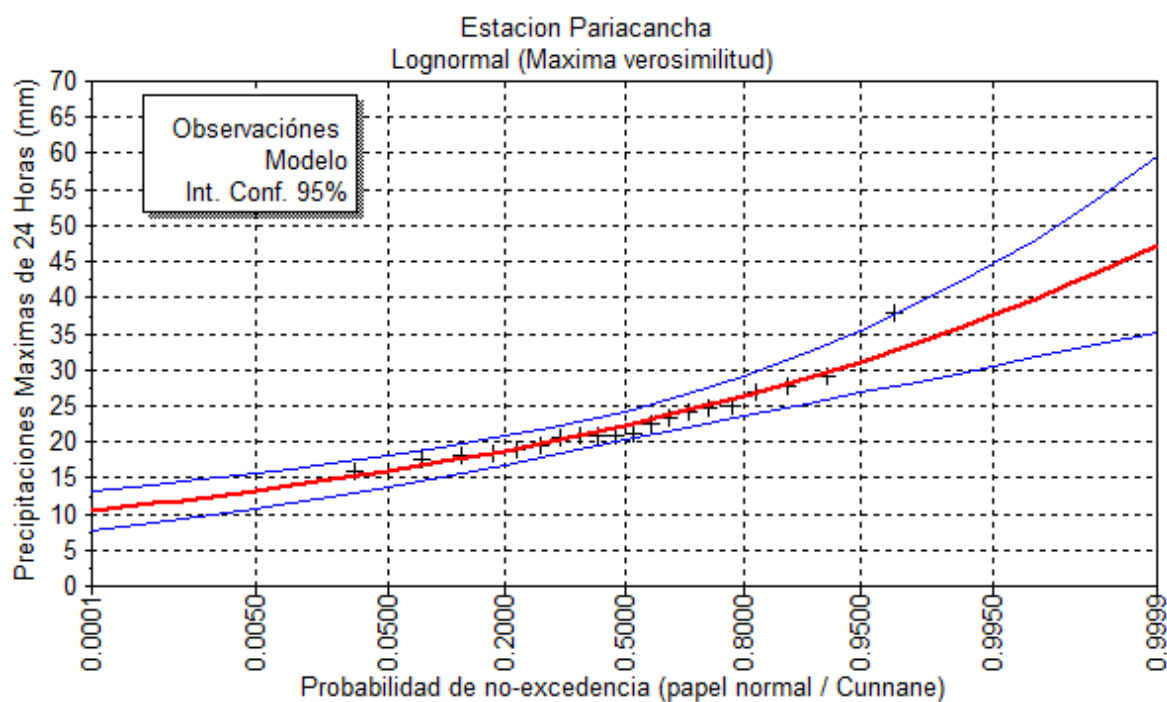
Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION PARIACANCHA

a. Distribución Log. Normal



**CUADRO N°16: Resultados Hyfran. Estación Pariacancha (P24).
Dist. Log Normal**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	28.9
20	31.1
50	33.8
100	35.7
200	37.6
500	39.9

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#1 : Lognormal (Maxima verosimilitud)

Resultados Gráfico Adecuación Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Pariacancha

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.00$
valor-p	$p = 0.8013$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

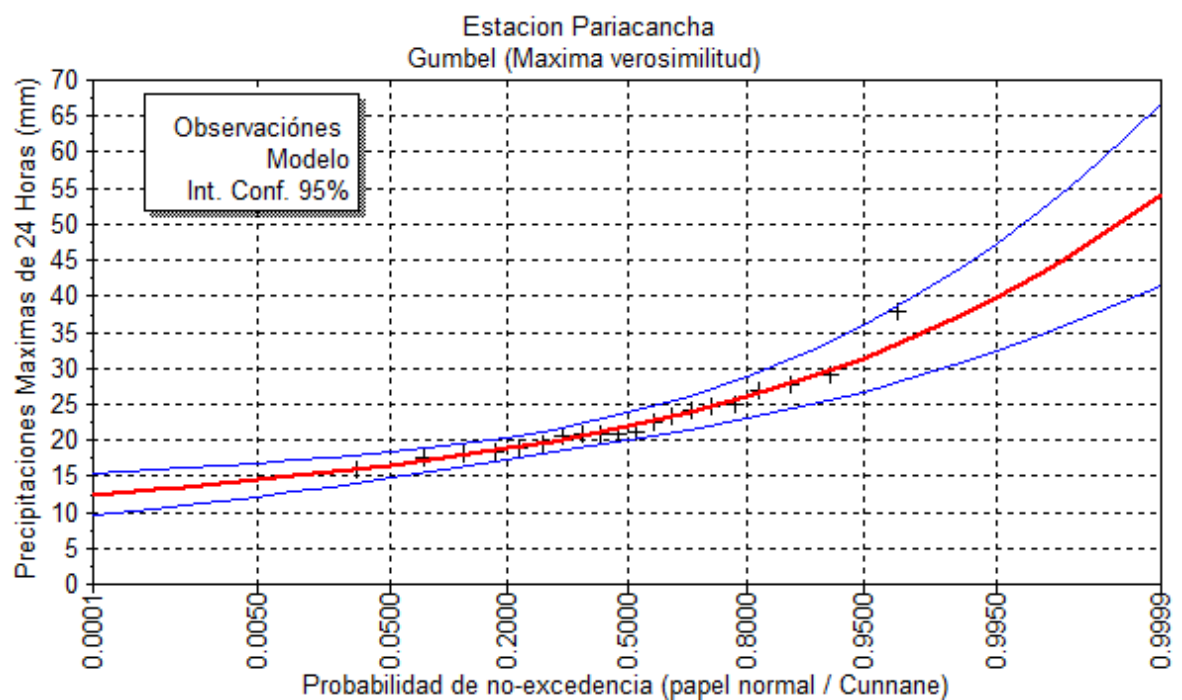
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM DEF

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°17: Resultados Hyfran. Estación Pariacancha (P24).
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	28.7
20	31.4
50	34.8
100	37.3
200	39.8
500	43.2

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#2 : Gumbel (Maxima verosimilitud)

Resultados | Gráfico | **Adecuación** | Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\hancana.hyf

Título : Estacion Pariacancha

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Gumbel

H1 : La muestra no proviene de una distribución Gumbel

Resultados

Resultado de la estadística : $X^2 = 2.20$

valor-p : $p = 0.5319$

Grados de libertad : 3

Numero de clases : 6

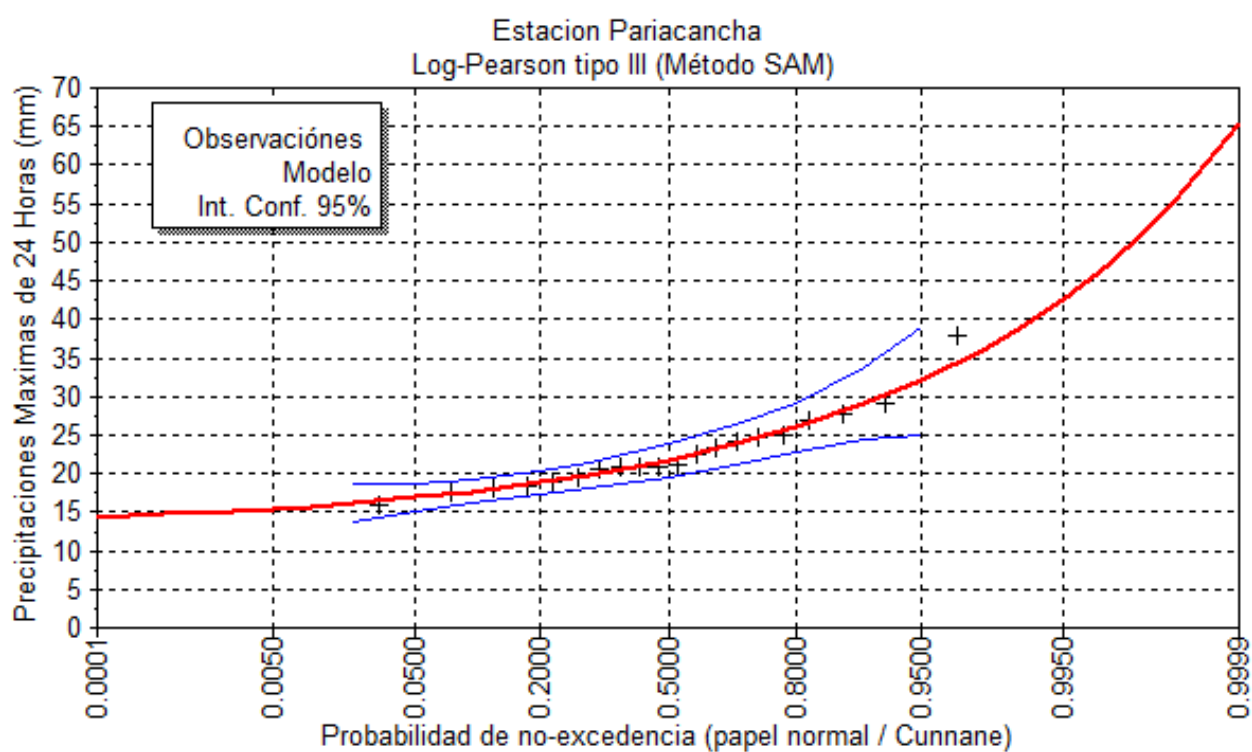
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM DEF P

rueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



CUADRO N°18: Resultados Hyfran. Estación Pariacancha. (P24). Dist. Log.-Pearson Tipo III

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	29.0
20	32.0
50	36.1
100	39.3
200	42.6
500	47.3

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

📁 📄 📂 ✂ 📄 📄 🖨 ?

#3 : Log-Pearson tipo III (Método SAM)

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Paracancha

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 2.20$
valor-p	$p = 0.3329$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

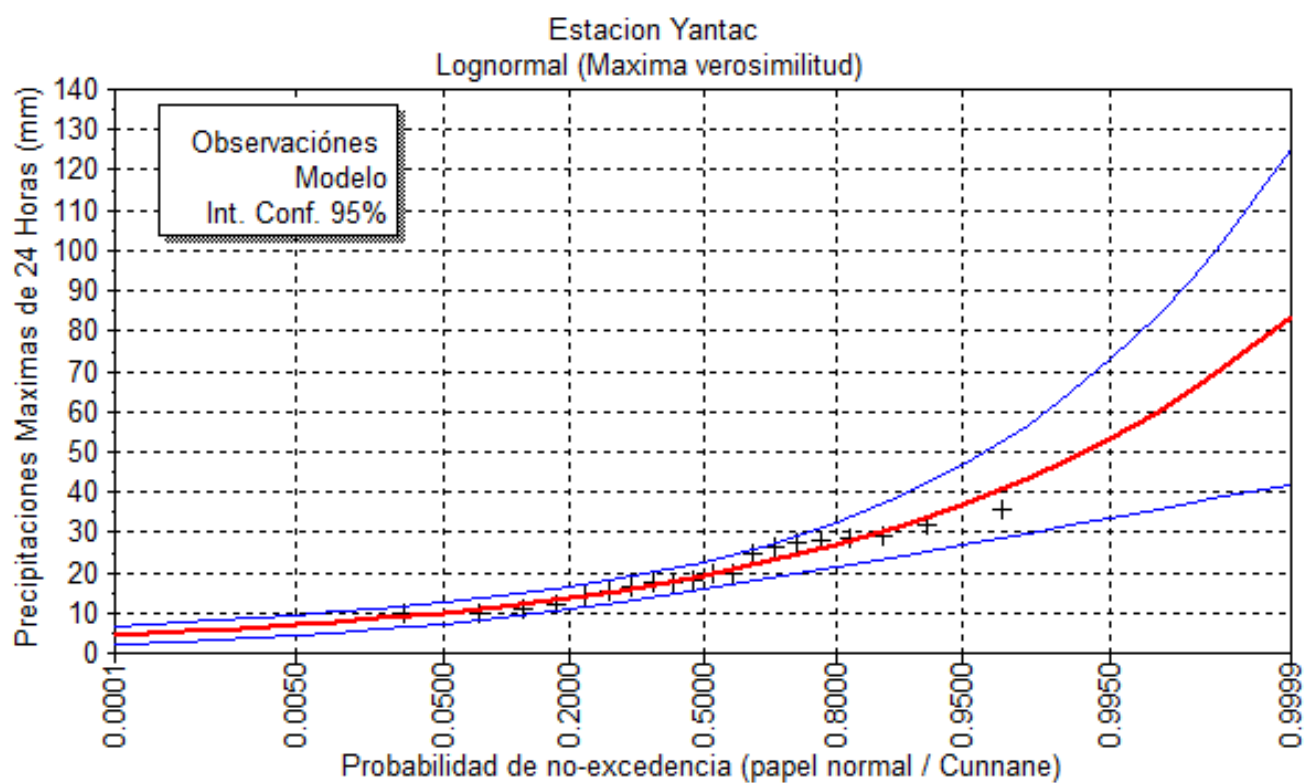
Acceptamos H0, a un nivel de significado de 5 %.

.isto NUM DEF

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

ESTACION YANTAC

a. Distribución Log. Normal



**CUADRO N°19: Resultados Hyfran. Estación Yantac. (P24).
Dist. Log Normal**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	31.9
20	36.8
50	43.3
100	48.2
200	53.2
500	60.0

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#4 : Lognormal (Maxima verosimilitud)

Resultados Gráfico **Adecuación** Discordancia Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Yantac

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Lognormal

H1 : La muestra no proviene de una distribución Lognormal

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.60$
valor-p	$p = 0.6594$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

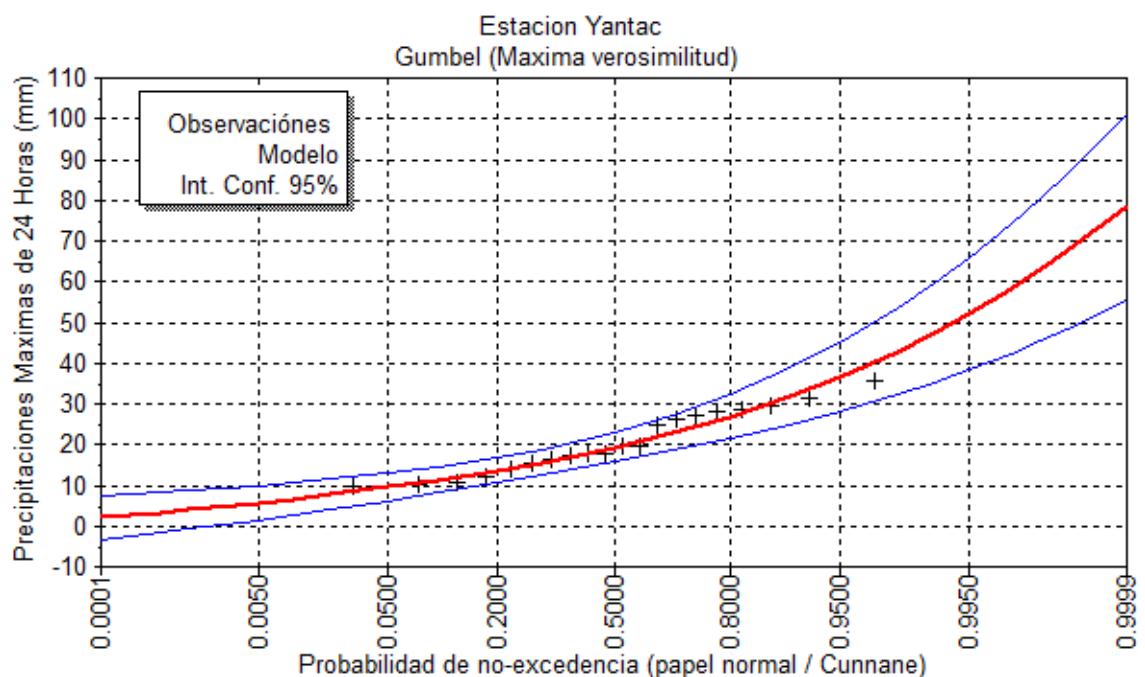
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM DEF

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

b. Distribución Gumbel



**CUADRO N°20: Resultados Hyfran. Estación Yantac (P24).
Distribución Gumbel**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	31.9
20	36.7
50	42.9
100	47.5
200	52.2
500	58.3

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#5 : Gumbel (Maxima verosimilitud)

Resultados | Gráfico | **Adecuación** | Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\haricana.hyf

Título : Estacion Yantac

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Gumbel

H1 : La muestra no proviene de una distribución Gumbel

Resultados

Resultado de la estadística :	$X^2 = 1.60$
valor-p	$p = 0.6594$
Grados de libertad :	3
Numero de clases :	6

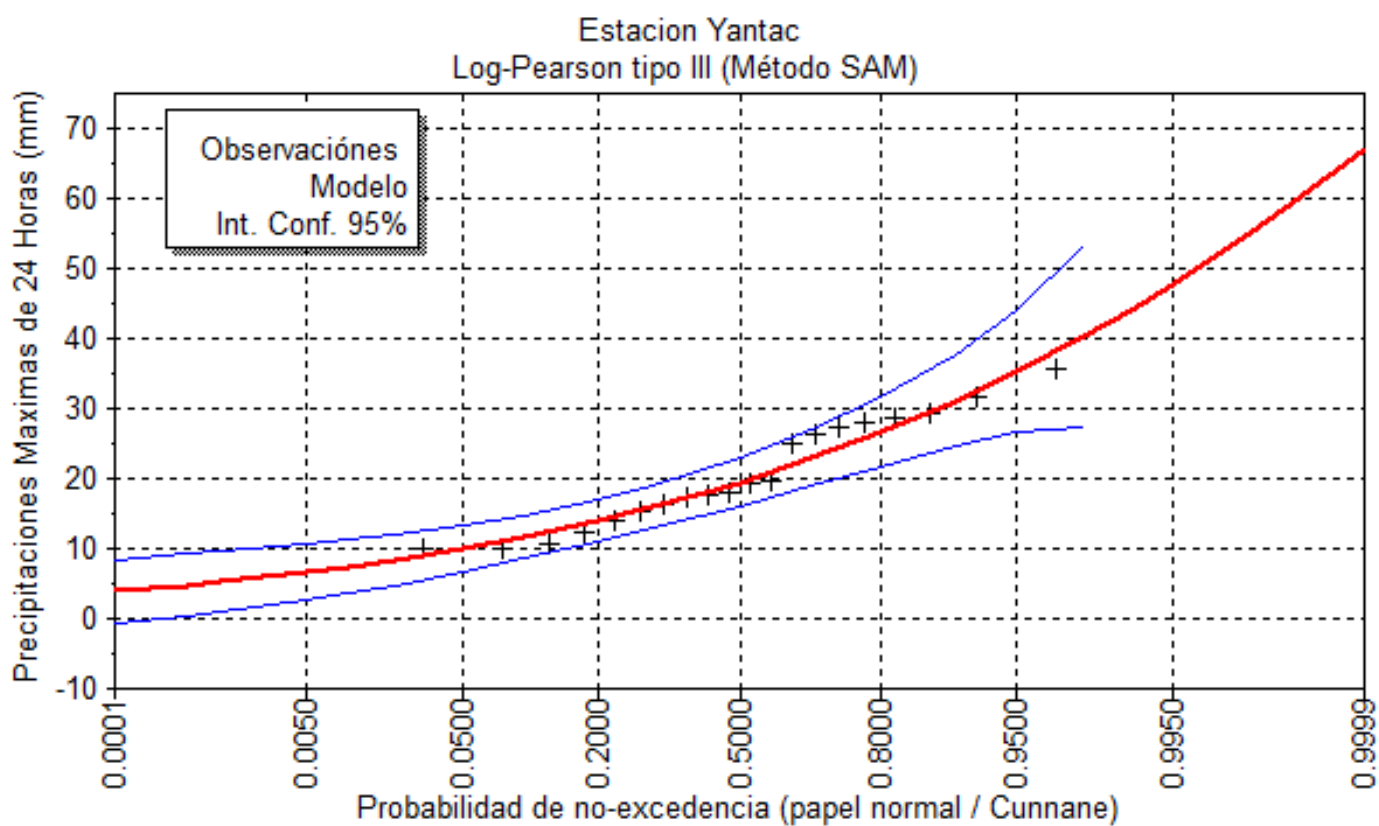
Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

Listo NUM DEF

Prueba de Bondad – Chi cuadrado

c. Distribución Log.-Pearson Tipo III



**CUADRO N°21: Resultados Hyfran. Estación Yantac (P24).
Dist. Log.-Pearson Tipo III**

Periodo de retorno T	P máx. 24 (mm)
10	31.1
20	35.2
50	40.4
100	44.1
200	47.7
500	52.4

Archivo Edición Muestra Ajuste Gráfico Ver Ventana ?

#6 : Log-Pearson tipo III (Método SAM)

Resultados Gráfico **Adecuación** Características

Nombre de la prueba : Prueba Chi-cuadrado

Proyecto : C:\Hyfran\Varicana.hyf

Título : Estacion Yantac

Hipótesis

H0 : La muestra proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

H1 : La muestra no proviene de una distribución Log-Pearson tipo III

Resultados

Resultado de la estadística :	$\chi^2 = 2.20$
valor-p	$p = 0.3329$
Grados de libertad :	2
Numero de clases :	6

Conclusión

Acceptamos H0. a un nivel de significado de 5 %.

isto NUM DEF

Prueba de Bondad – Chi cuadrado