

**PROYECTO PTAR CANOAS / EAAB - CDM SMITH**  
**CALCULOS DE DISPONIBILIDAD**  
 Septiembre 19, 2013



DEFINICIONES	SIGLAS	FORMULAS	RESULTADOS	UNIDADES
<b>SISTEMA NO REDUNDANTE</b>				
Tiempo medio entre fallas no redundante (Fabricante)	<b>MTBF</b>		100.000	horas
Tiempo medio de reemplazo equipo ( 2 dias EAAB)	<b>MTTR</b>		48	horas
Tiempo medio de Viaje ( 2 viajes)	<b>TT</b>		8	horas
Tiempo para obtener repuestos (3 dias EAAB)	<b>SP</b>		72	horas
Tiempo medio para restablecer el sistema ( 5 dias EAAB)	<b>MTR</b>	= MTTR+TT+SP	128	horas
Disponibilidad del enlace	<b>A %</b>	= 100 X MTBF / (MTBF+MTR)	99,872164	%
Disponibilidad del Sistema (# enlaces = 3)	<b>AS %</b>	= 100 - ((100 - A1%) * # enlaces)	99,616491	%
<b>SISTEMA REDUNDANTE</b>				
Tiempo medio entre fallas redundante (Fabricante)	<b>MTBF</b>		550.000	horas
Tiempo medio de reemplazo equipo ( 2 dias EAAB)	<b>MTTR</b>		48	horas
Tiempo medio de Viaje ( 2 viajes)	<b>TT</b>		8	horas
Tiempo para obtener repuestos (3 dias EAAB)	<b>SP</b>		72	horas
Tiempo medio para restablecer el sistema ( 5 dias EAAB)	<b>MTR</b>	= MTTR+TT+SP	128	horas
Disponibilidad del enlace	<b>A %</b>	= 100 X MTBF / (MTBF+MTR)	99,976733	%
Disponibilidad del Sistema (# enlaces = 3)	<b>AS %</b>	= 100 - ((100 - A1%) * # enlaces)	99,930198	%