

Calculo DF por Corrosión Externa				
Pof Corrosión Externa Gasoducto Principal 8"				
	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3	
P (psi)	1100	1100	1100	Presión de Diseño
D (in)	8	8	8	Diametro
SMYS	24000	24000	24000	Esfuerzo de Fluencia
UTS	60000	60000	60000	Esfuerzo Ultimo de Tensión
E	1	1	1	Factor Junta
f	0,72	0,72	0,72	Class Location
T	1	1	1	Factor Temperatura
INSPECCIÓN	NO	NO	NO	
tiem (años)	65	65	65	Tiempo entre inspecciones (años)
Edad (años)	65	65	65	Tiempo desde la instalación a última inspección
t (in)	0,25	0,25	0,25	Espesor Nominal
FIP	2	1	2	Interfase Aereo Enterrada (SI=2;NO=1)
Feq	2	1	2	Ajuste por Diseño
Cr Teorica	0,0051	0,0010	0,0051	Velocidad de corrosión API 581 (in/y)
Cr Teorica Ajustada	0,0102	0,0010	0,0102	
Cr	0,0102	0,0010	0,0102	Velocidad de corrosión
age tk	65	65	65	Tiempo en servicio desde la última inspección
trd1	0,2500	0,2500	0,2500	Espesor de la última inspección-Modelo
t2	-0,4154	0,1850	-0,4154	Espesor proyectado
t min	0,255	0,255	0,255	Espesor Mínimo de Diseño
tc	0,110	0,110	0,110	Espesor Estructural API 574
CA	0	0	0	Corrosion Allowance
Calidad del Recubrimiento	Sin Recubrimiento o Baja Calidad	Sin Recubrimiento o Baja Calidad	Sin Recubrimiento o Baja Calidad	
Age Coat	65	65	65	Edad del Recubrimiento
Coat Adj	0	0	0	Factor de Ajuste
Age	65	65	65	Tiempo desde que inicio la Corrosión
Art	2,661417323	0,26	2,661417323	Parametro Art
FS	46200	46200	46200	Flow Stress
SR1	0,52910	0,52910	0,52910	Parametro Strength
SR2	0,38095	0,38095	0,38095	Parametro Strength
ff	2	2	2	Factor de Forma
NATH	0	0	0	Numero de Inspecciones
Pr Th 1	0,7	0,7	0,7	Confianza en la prioridad de la velocidad de Corrosión para el estado de daño 1
Pr Th 2	0,2	0,2	0,2	Confianza en la prioridad de la velocidad de Corrosión para el estado de daño 2
Pr Th 3	0,1	0,1	0,1	Confianza en la prioridad de la velocidad de Corrosión para el estado de daño 3
Co Th 1	0,33	0,33	0,33	Probabilidad Condicional del Histórico De Efectividad de Inspección para estado de daño 1
Co Th 2	0,33	0,33	0,33	Probabilidad Condicional del Histórico De Efectividad de Inspección para estado de daño 2
Co Th 3	0,33	0,33	0,33	Probabilidad Condicional del Histórico De Efectividad de Inspección para estado de daño 3
Ith 1	0,7	0,7	0,7	Factor de Efectividad de Efectividad de Inspección
Ith 2	0,2	0,2	0,2	Factor de Efectividad de Efectividad de Inspección
Ith 3	0,1	0,1	0,1	Factor de Efectividad de Efectividad de Inspección
Po Thin 1	0,700	0,700	0,700	Posterior Probabilidad para estado de daño 1
Po Thin 2	0,200	0,200	0,200	Posterior Probabilidad para estado de daño 2
Po Thin 3	0,1000000	0,1000000	0,1000000	Posterior Probabilidad para estado de daño 3
Ds1	1	1	1	Factor de Velocidad de Corrosión para estado de daño 1
Ds2	2	2	2	Factor de Velocidad de Corrosión para estado de daño 2
Ds3	4	4	4	Factor de Velocidad de Corrosión para estado de daño 3
COV T	0,2	0,2	0,2	Coeeficiente de Varianza de Adelgazamiento
COV S	0,2	0,2	0,2	Coeeficiente de Varianza de Flow Stress
COV P	0,05	0,05	0,05	Coeeficiente de Varianza de Presión
B Thin 1	-3,487847615	1,325707479	-3,487847615	Indice de Confiabilidad para estado de daño 1
B Thin 2	-3,537246694	-0,341009871	-3,537246694	Indice de Confiabilidad para estado de daño 2
B Thin 3	-3,54122675	-2,712221532	-3,54122675	Indice de Confiabilidad para estado de daño 3
D Thin fb	6408,7771	1865,9233	6408,7771	Valor base DF
p score	72	72	72	
F _{MS}	0,36308	0,36308	0,36308	
gff	0,000031	0,000031	0,000031	
Pf Total	7,12E-02	2,07E-02	7,12E-02	
Pof RAM	5	4	5	
Vida remanente	-14,1292	75,00	-14,1292	
MAWP	475,2	799,2	475,2	