

(01) Costo de entrenamiento= 25

Units: Dmnl

Porcentaje de personas experimentadas necesarias para entrenar  
nuevos

(02) Equipo inicial=

18

Units: Personas

Tamaño del equipo de trabajo inicial asignado al proyecto. Unidades: Personas.

(03) FINAL TIME = 274 Units: Day

The final time for the simulation.

(04) INITIAL TIME = 0 Units: Day

The initial time for the simulation.

(05) Número Equipos=

INTEGER( (Personal experimentado+Personal nuevo)/Tamaño Equipo ) Units: Equipo

Cantidad de equipos que se forman para el desarrollo del proyecto. Unidades

(06) Periodo de Capacitación=

20

Units: Day

Duración del período de capacitación para el personal nuevo asignado al proyecto. Unidades: Días.

(07) Personal asignado= 5

Units: Personas/Day

Tamaño del equipo de nuevos desarrolladores asignados al proyecto cuando se presenta un retraso considerable en el proyecto. Unidades: Personas/día.

(08) Personal contratado= INTEG ( Tasa de contratacion,  
0)

Units: \*\*undefined\*\*

(09) Personal experimentado= INTEG ( Tasa de asimilacion de personal,  
Equipo inicial) Units: Personas

Total de personas que se han capacitado y tienen experiencia en el proyecto. Unidades: Personas.

(10) Personal experimentado necesario para entrenamiento= Personal nuevo \* (Costo de entrenamiento/  
100)

Units: Personas

Cantidad de personal experimentado necesario para capacitar al personal nuevo en el proyecto. Unidades:  
Personas.

(11) Personal nuevo= INTEG (

0)

Tasa de asignacion de personal-Tasa de asimilacion de personal,

Units: Personas

Nuevos desarrolladores asignados al equipo de trabajo del proyecto y que aún no terminan su período de capacitación. Unidades: Personas.

(12) Productividad nominal= 0.1

Units: PF/(Personas\*Day)

Productividad esperada por desarrollador en el proyecto. Unidades: Puntos de función \* Persona / Día.

(13) Requerimientos= INTEG ( -Tasa de desarrollo de software,

500) Units: PF

Puntos de función estimados que faltan por desarrollar en el proyecto. Unidades: Puntos de Función.

(14) SAVEPER = TIME STEP

Units: Day [0,?]

The frequency with which output is stored.

(15) Sobrecarga de comunicacion([(0,0)-(30,54)], (0,0), (5,1.5),(10,6),(15,13.5),(20,24),(25,37.5),(30,54 ),(35,65),(40,75),(50,85),(60,100),(100,100))

Units: Dmnl

Costo de comunicacion entre los integrantes del equipo, en puntos de funcion por dia

(16) Software desarrollado= INTEG ( Tasa de desarrollo de software,

0) Units: PF

Avance total en el desarrollo del proyecto. Unidades: Puntos de función.

(17) Software planeado(

[(0,0)-(200,500)],(0,0),(20,35),(40,96),(60,150),(80,200),(100,250),(120,300),(140,350),(160,381),(180,421),(200,500),(400,500)) Units: PF

Estimación del avance del proyecto . Representa la cantidad de puntos de función que deberían haberse desarrollado con respecto al tiempo. Unidades: Puntos de función.

(18) Tamaño Equipo= 7

Units: Personas/Equipo

Cantidad de desarrolladores que conforman un mismo equipo de desarrollo. Unidades: Personas

(19) Tasa de asignacion de personal=

IF THEN ELSE((Software planeado(Time) - Software desarrollado) >= 75 :AND: Time < 112 :AND : Personal nuevo <= Personal asignado, Tasa de contratacion, 0)  
Units: Personas/Day

Cantidad de personas nuevas que ingresan al equipo de trabajo del proyecto. Unidades: Personas/día.

(20) Tasa de asimilacion de personal= Personal nuevo /  
Periodo de Capacitación

Units: Personas/Day

Proporción de desarrolladores nuevos que van avanzando en su proceso de capacitación y se convierten en personal experimentado en el proyecto.

Unidades: Personas / día.

(21) Tasa de contratacion=

IF THEN ELSE( Personal contratado<Personal asignado , STEP(1, 100 )\*INTEGER ( RANDOM  
NORMAL( 0 , 3 , 1 , 0.5 , 1 ) ) , 0 )

Units: Personas/día

(22) Tasa de desarrollo de software=

IF THEN ELSE ( Productividad nominal \*(1-(Sobrecarga de comunicacion (Número Equipos )+Número  
Equipos\*Sobrecarga de comunicacion((Personal nuevo+Personal experimentado )/Número Equipos))/100)\*(  
0.8\*Personal nuevo

+1.2\*(Personal experimentado-Personal experimentado necesario para entrenamiento )) <  
Requerimientos ,

Productividad nominal\*(1-(Sobrecarga de comunicacion (Número Equipos)+Número Equipos\*Sobrecarga  
de comunicacion((Personal nuevo +Personal experimentado)/Número Equipos))/100)\*(0.8\*Personal nuevo+1.2  
\*(Personal experimentado-Personal experimentado necesario para entrenamiento )) ,

Requerimientos )

Units: PF/Day

Tasa a la cual avanza el desarrollo del software. Unidades: Puntos de función / Día.