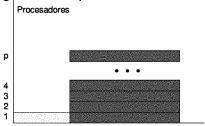
ARQUITECTURA DE COMPUTADORES BENCHMARK del TEMA 2

1. Suponiendo que en la figura Ta=10 s. y Tb=30 s.



¿Qué valor tiene la ganancia de velocidad para p=4 procesadores?

¿Cuál es el valor de la f de la ley de Gustafson? f = Ta/(Ta+Tb) = 10/(10+30) = 1/4 = 0.25

2. Complete la siguiente Tabla de Ganancias de Velocidad (Ts=tiempo secuencial):

2. Complete la significe Tabla de Ganancias de Velocidad (13-dempo secuenciar).				
Fracción no paralela en Ts	Grado de Paralelismo	Overhead	Ganancia para p procesadores (con p>n)	Ganancia para p→∞
0	ilimitado	Т _о (р)=р	1/((1/p)+(p/Ts)) (también he dado por bueno si se supone Ts=1)	0
f	n	0	1/(f+((1-f)/n))	1/(f+((1-f)/n))
f	ilimitado	0	1/(f+((1-f)/p))	
0	n	T _O (p)=p	1/((1/n)+(p/Ts))	
			(también he dado por bueno si se supone Ts=1 y/o se utiliza n en el overhead)	

- 3. Responda Verdadero (V) o Falso (F):
- En la comunicación colectiva all-scatter todos los procesadores reciben información de todos, cosa que no ocurre en la comunicación gossiping
 (F)

- La asignación de carga dinámica afecta al tiempo de overhead del programa paralelo

(V)

- En la comunicación colectiva *all-scatter* todos los procesadores reciben información de todos, cosa que también ocurre en la comunicación *gossiping*

(V)

- La asignación de carga dinámica no afecta al tiempo de overhead del programa paralelo

(F)

- En la comunicación colectiva de tipo *gossiping* todos los procesadores envían información, pero no todos los procesadores reciben

(F)