

Normal y Gamma

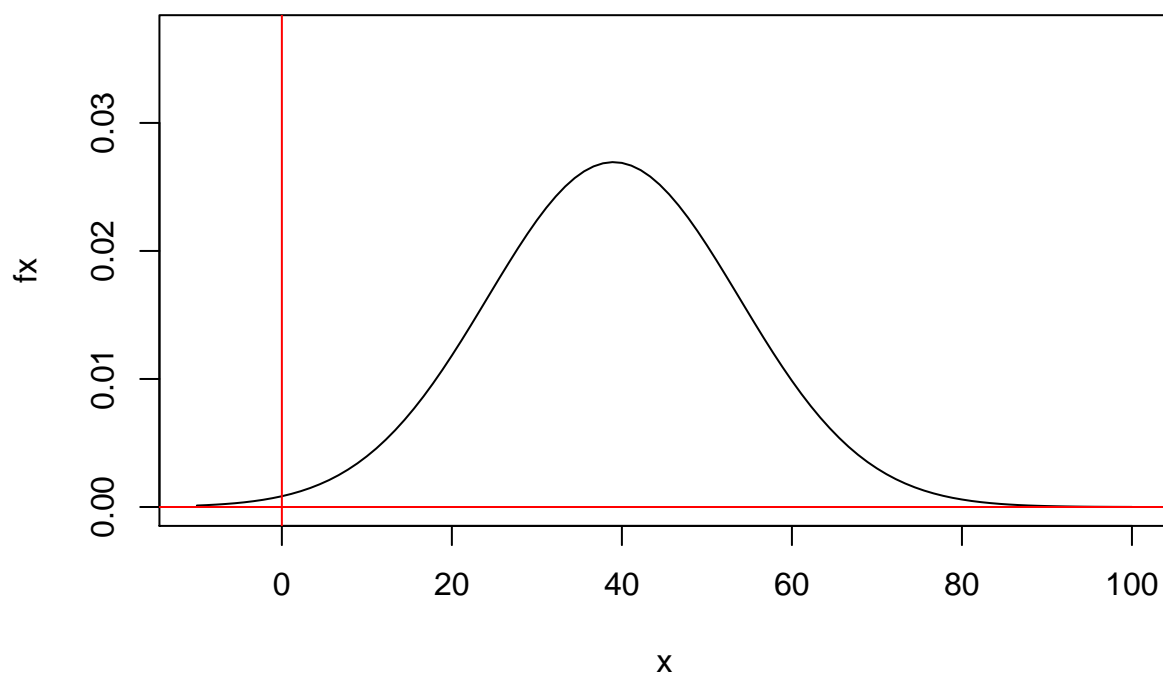
Ricardo Lastra - 160167

29 de agosto de 2017

NORMAL Y GAMMA EJERCICIO 7. UTILIDAD DE PROYECTO

Dist Normal

```
x <- seq(-10,100,,100)
mu <- 39
sig <- 14.81
fx <- dnorm(x,mu,sig)
plot(x,fx,type="l",ylim = c(0,max(fx)+0.01))
abline(v=0,col=2,h=0)
```



```
#Funcion para convertir parametros mu y sig en alpha y beta (limites 0,1 y 0,05~2 respectivamente)
#Opcion 1
estBetaParams <- function(mu, sig) {
  alpha <- ((1 - mu) / sig - 1 / mu) * mu ^ 2
  beta <- alpha * (1 / mu - 1)
```

```

    return(params = list(alpha = alpha, beta = beta))
}

#Opcion 2 que da el mismo resultado
estBetaParams <- function(mu, sig) {
  alpha <- -(mu * (sig + (mu ^ 2 - mu))) / sig
  beta <- ((sig + (mu ^ 2 - mu)) * (mu - 1)) / sig
  return(params = list(alpha = alpha, beta = beta))
}

```

Dist Gamma

```

alpha <- 49
fx2 <- pgamma(x, alpha, lower.tail = FALSE)
plot(x,fx2,type="l", ylab="fx")
par(new=TRUE)
plot(x,fx,type="l", ylab="fx")
abline(v=0,col=2,h=0)

```

