

Puntos Clave

1. Una **función** es un bloque de código que realiza una tarea específica cuando la función es llamada (invocada). Las funciones son útiles para hacer que el código sea reutilizable, que este mejor organizado y más legible. Las funciones contienen parámetros y pueden regresar valores.

2. Existen al menos cuatro tipos de funciones básicas en Python:

- **Funciones integradas** las cuales son partes importantes de Python (como lo es la función `print()`). Puedes ver una lista completa de las funciones integradas de Python en la siguiente liga: <https://docs.python.org/3/library/functions.html>.
- También están las que se encuentran en **módulos pre-instalados** (se hablará acerca de ellas en el curso *Fundamentos de Python 2*).
- **Funciones definidas por el usuario** las cuales son escritas por los programadores para los programadores, puedes escribir tus propias funciones y utilizarlas libremente en tu código.
- Las funciones `lambda` (aprenderás acerca de ellas en el curso *Fundamentos de Python 2*).

3. Las funciones propias se pueden definir utilizando la palabra reservada `def` y con la siguiente sintaxis:

```
def your_function(optional parameters):  
    # el cuerpo de la función
```

Se puede definir una función sin que haga uso de argumentos, por ejemplo:

```
def message():    # definiendo una función  
    print("Hello")    # cuerpo de la función  
  
message()    # invocación de la función
```

También es posible definir funciones con argumentos, como la siguiente que contiene un solo parámetro:

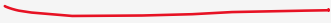
```
def hello(name):    # definiendo una función  
    print("Hola,", name)    # cuerpo de la función  
  
name = input("Ingresa tu nombre: ")
```

```
hello(name)      # invocación de la función
```

Se hablará más sobre las funciones parametrizadas en la siguiente sección. No te preocupes.

Ejercicio 1

La función `input()` es un ejemplo de:

- a) una función definida por el usuario
 - b) una función integrada
- 

Ejercicio 2

¿Qué es lo que ocurre cuando se invoca una función antes de ser definida? Ejemplo:

```
hi()
```

```
def hi():  
    print("¡Hola!")
```

Name error exception: function 'hi' is not defined

Ejercicio 3

¿Qué es lo que ocurrirá cuando se ejecute el siguiente código?

```
def hi():  
    print("hola")
```

```
hi(5)  
➔ TypeError..
```

Type error exception.