

FUNCIONES EN LIPS

1. FACTORIAL DE UN NÚMERO

```
(defun factorial (n) (if (= n 0) 1 (* n (factorial (- n 1)))))
```

2. SUMA DE NÚMEROS NATURALES

```
(defun suma-naturales (n) (if (= n 1) 1 (+ n (suma-naturales (- n 1)))))
```

3. TEOREMA DE PITÁGORAS

```
(defun pitagoras (m n)
  (if (> m 0)
    (if (> n 0)
      (sqrt (+ (* m m) (* n n)))
      (write-line "Ingrese número válido"))
    (write-line "Ingrese número válido")))
```

4. AREA DEL RECTANGULO

```
(defun area-rectangulo ()
  (prog ((largo) (ancho) (area))
    (terpri)
    (princ "Ingrese largo: ")
    (setq largo (read))
    (princ "Ingrese ancho: ")
    (setq ancho (read))
    (setq area (* largo ancho))
    (format t "Area= ~F" area)))
```

5. FIBONACCI

```
(defun fibonacci (n)
  (setq serie '(1) prox 1)
  (loop for a from 1 to n
    do (setq serie (cons prox serie) prox (+ (car serie) (cadr serie)))))
```

```
(print (reverse serie)))
```