

# Desarrollo de software



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

## Ciclo de vida del software

---

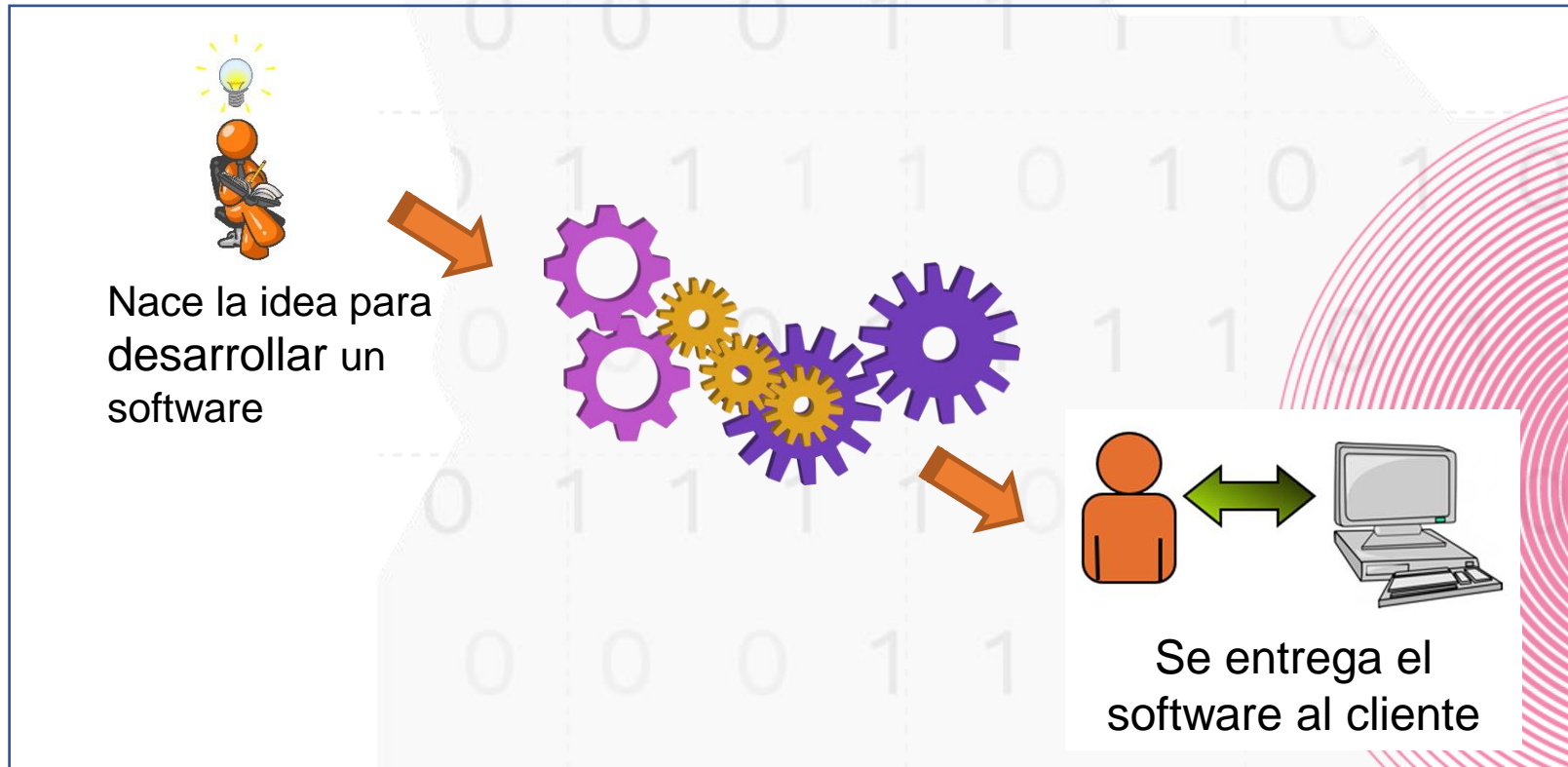
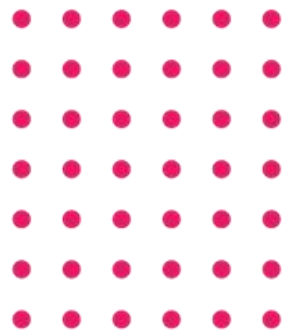
Sandra Victoria Hurtado Gil  
[sandra.hurtado@ucaldas.edu.co](mailto:sandra.hurtado@ucaldas.edu.co)



Universidad de Caldas



# Software Development Life Cycle



# ¿Qué es el ciclo de vida del desarrollo de software?



Todas las actividades o fases que se deben realizar desde que hace la idea hasta que se entrega un software funcional al usuario



# Algo de historia



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

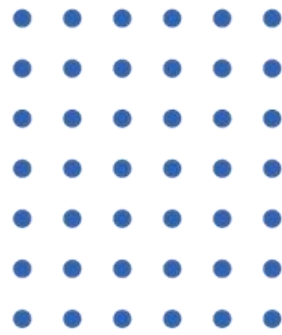
**Antes:**

Un proceso artesanal





# En código:



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

```
$(document).on('click', '.check_district_li', function() {  
  if ($('#input', this).is(':checked')) {  
    var old_text = $(".choose_city_text").text();  
    var remove_text = $(".check_district_label", this).text();  
    var new_text = old_text.replace(" " + remove_text, "");  
    $(".choose_city_text").text(new_text);  
    var deselected = $('#input', this).val();  
    var selected_var = $("#division_id").val().toString();  
    var new_string = selected_var.replace(deselected + ', ', '');  
    $("#division_id").val(new_string);  
    $(".check_district_label", this).css("color", "#9da9be");  
    $(".customCheckbox", this).removeClass('customCheckboxChecked');  
    $('#input', this).prop('checked', false);  
    $(".loaded_sectors").load("/ajax/load_sectors_bubble.php?district=" + new_string, function() {  
      var selected_sectors = $("#sector_id").val();  
      var result = selected_sectors.split(',');  
      for (i = 0; i < result.length; ++i) {  
        $(".loaded_sectors_span_" + result[i]).addClass('sector_checked');  
        $('img', ".loaded_sectors_span_" + result[i]).attr("src", "/images/sector_bubble_close.png");  
      }  
      var sectors = [];  
      $.each($(".sector_checked"), function() {  
        sectors.push($(this).attr('id'));  
      });  
      console.log(sectors);  
      var sectro_vars = $("#sector_id").val();  
      var new_sectors = sectro_vars.replace(sectors + ', ', '');  
      $("#sector_id").val(new_sectors);  
    });  
  } else {  
    var id = $('#input', this).val();  
    var old_text = $(".choose_city_text").text();  
    var new_text = old_text + " " + $(".check_district_label", this).text();  
    $(".choose_city_text").text(new_text);  
    var selected_var = $("#division_id").val();  
    var my_val = selected_var + id + ",";  
    $("#division_id").val(my_val);  
    $(".check_district_label", this).css("color", "#363e4a");  
    $(".customCheckbox", this).addClass('customCheckboxChecked');  
    $('#input', this).prop('checked', true);  
    $(".loaded_sectors").load("/ajax/load_sectors_bubble.php?district=" + my_val, function() {  
      var selected_sectors = $("#sector_id").val();  
      var result = selected_sectors.split(',');  
      for (i = 0; i < result.length; ++i) {  
        $(".loaded_sectors_span_" + result[i]).addClass('sector_checked');  
        $('img', ".loaded_sectors_span_" + result[i]).attr("src", "/images/sector_bubble_close.png");  
      }  
    });  
  }  
});
```

# Pero...



- Aumenta la complejidad
- Demandas en seguridad, desempeño, etc.
- Tiempos de desarrollo más cortos
- Equipos de trabajo multidisciplinarios



# Modelos de ciclos de vida



El futuro digital  
es de todos

MinTIC

Se necesita organización en el proceso

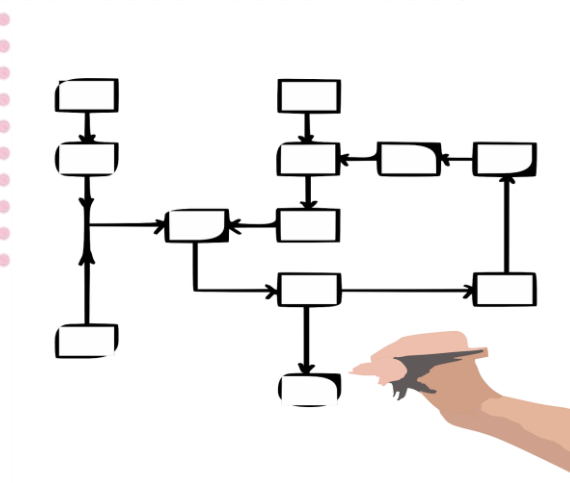


# Modelos de ciclo de vida



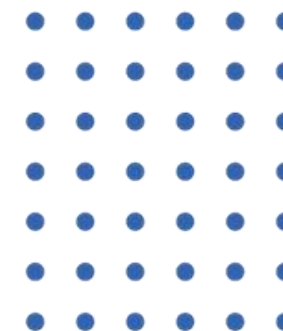
**Definen** las diferentes fases o actividades que se pueden tener y cómo se relacionan entre sí:

- Cuáles van primero, si se pueden hacer en paralelo o no, si se pueden repetir, etc.





# Modelos de ciclo de vida



Universidad de Caldas



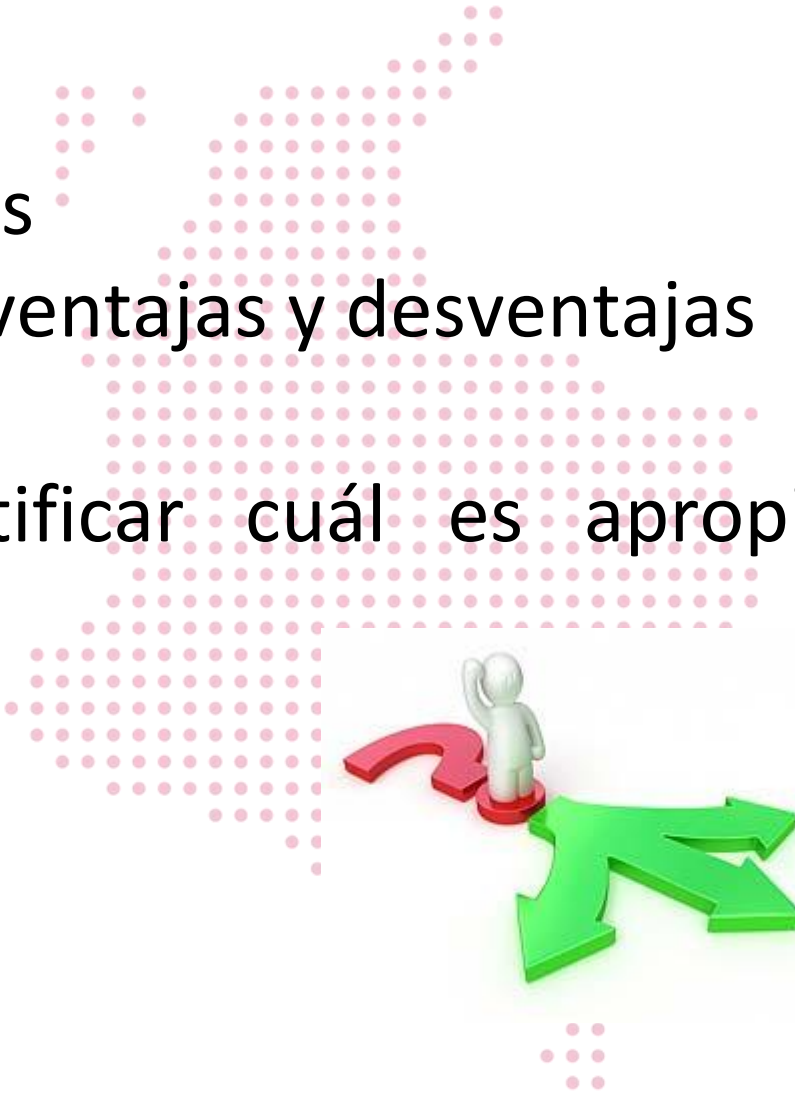
# Modelos de ciclo de vida



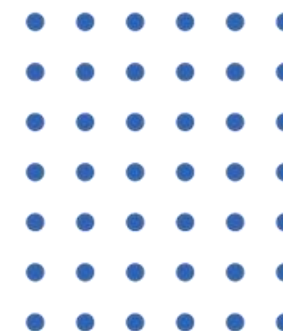
Existen varios modelos

Cada uno tiene ventajas y desventajas

Es importante identificar cuál es apropiado para un proyecto de software



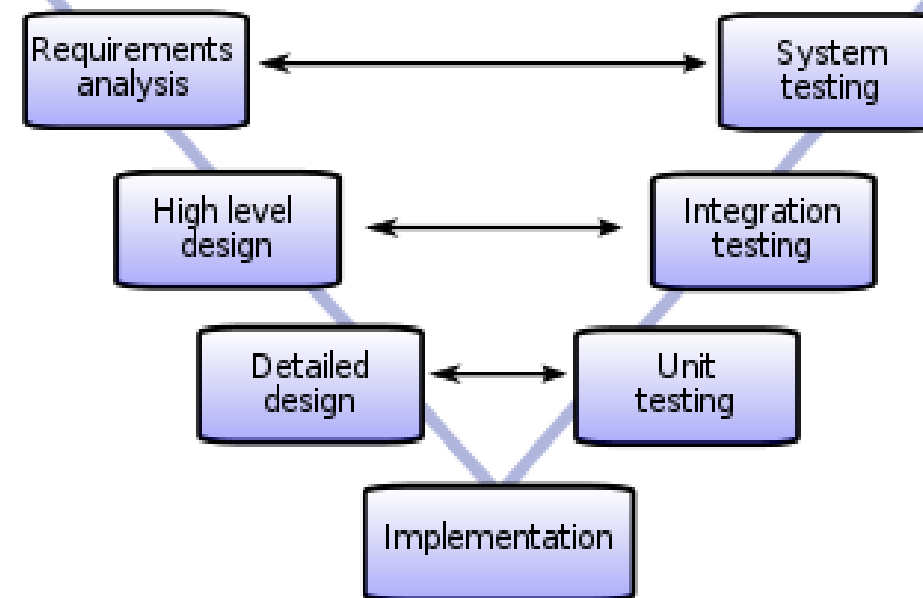
# Algunos modelos:



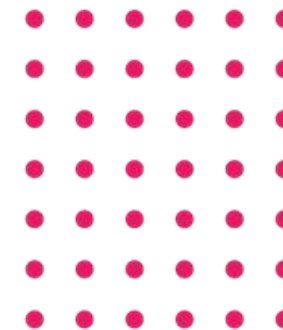
El futuro digital  
es de todos

MinTIC

- Cascada
- Modelo en V
- Incremental
- Prototipos
- Espiral
- Concurrente



# Reflexión



¿Qué pasos sigues cuando tienes que elaborar un software?

¿Analizas primero el problema? ¿Te aseguras de realizar pruebas?

¿Crees que esos pasos servirán para todo tipo de proyectos? ¿Qué cambiarías en tu proceso?