



Taller de Algorítmica y programación

Tema:

Generalidades

Objetivos

- Diferenciar ciencia, técnica, tecnología e ingeniería
- Describir la importancia de la ingeniería de software y los sistemas de información



CIENCIA

Saber

¿Por qué de las cosas?



A close-up, low-angle shot of a person's hands working with clay on a pottery wheel. The hands are covered in brownish-yellow clay, and the fingers are shaping a large, irregularly shaped vessel. The background is dark and out of focus, showing more of the pottery wheel and the surrounding workshop environment.

TÉCNICA

Hacer

¿Cómo se hacen las cosas?

TECNOLOGÍA

Saber cómo y por qué se hace
¿Cómo y por qué hacerlo así?



¿QUE ES LA INGENIERÍA?



La ingeniería es la profesión que aplica con fundamento y responsabilidad los conocimientos científicos y técnicos logrados a través del estudio, la experiencia y la práctica para emplear racional y económicamente los recursos y las fuerzas de la naturaleza en beneficio del hombre y la sociedad.

*Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú.
Art. 1.01.*



Ingeniería para todo y para todos



Ingeniería para todo y para todos



Ingeniería para todo y para todos



La sociedad depende del software y de los sistemas de información

Software

Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora

RAE

```
1 # -*- coding: utf-8
2 from odoo import http
3 from odoo.exceptions import ValidationError
4 from datetime import datetime
5 import calendar
6 import math
7 import pytz
8 import io, base64
9
10 class AdmissionExtensionOnlineController(http.Controller):
11     @http.route('/get/type_wise_program', website=True, auth='none')
12     def type_wise_program(self, **kwargs):
13         if len(kwargs['types']) <= 0:
14             return "None"
15
16         types = kwargs['types']
17         program_list = []
18         domain = []
19
20         if types == 'local_bachelor_program_hsc':
21             domain = [('course_id.is_local_bachelor_program_hsc', '=')]
22         elif types == 'local_bachelor_program_a_level':
23             domain = [('course_id.is_local_bachelor_program_a_level', '=')]
24         elif types == 'local_bachelor_program_diploma':
25             domain = [('course_id.is_local_bachelor_program_diploma', '=')]
26         elif types == 'local_masters_program_bachelor':
27             domain = [('course_id.is_local_masters_program_bachelor', '=')]
28         elif types == 'international_masters_program_bachelor':
29             domain = [('course_id.is_international_masters_program_bachelor', '=')]
```

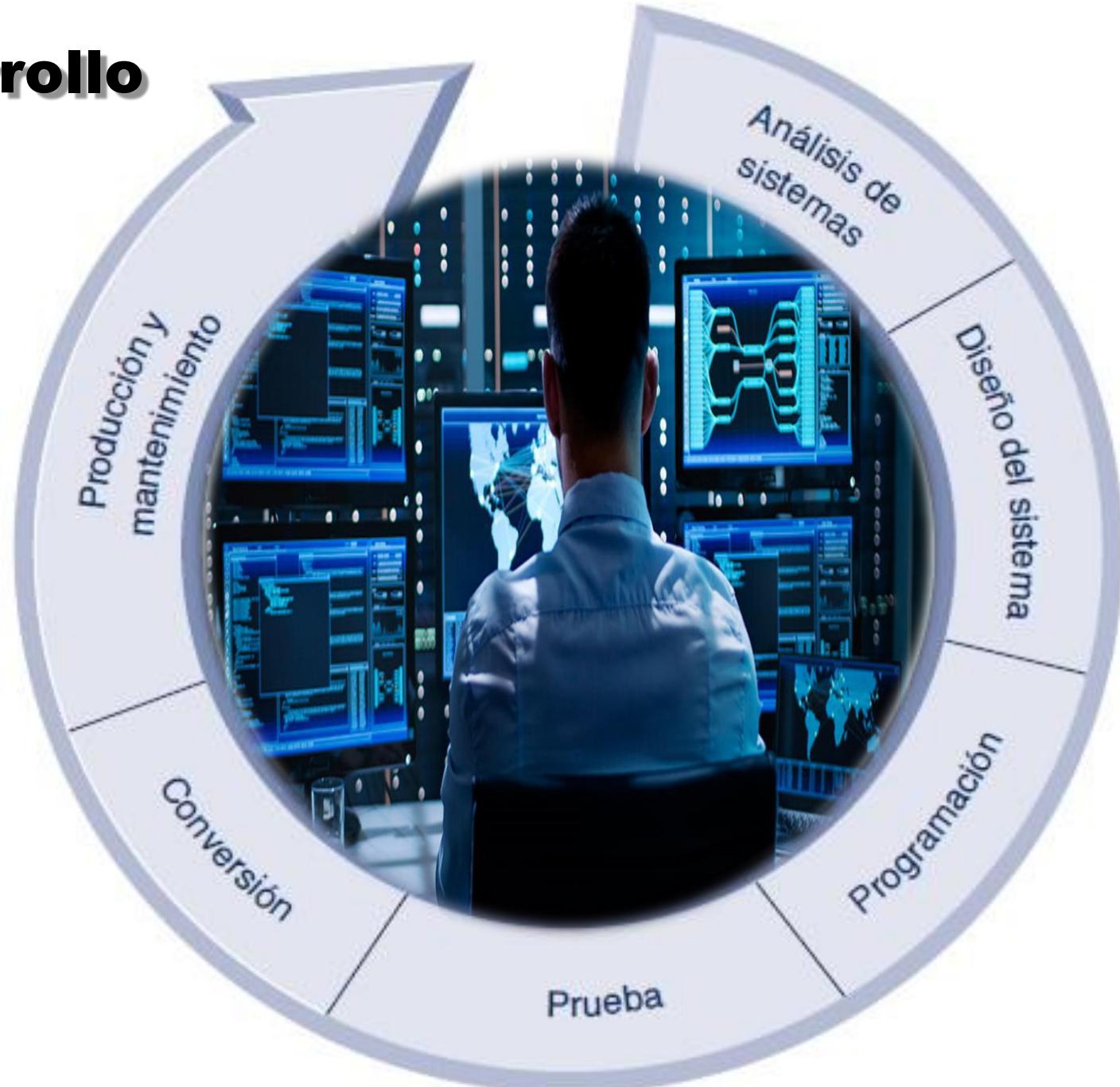


La sociedad depende del software

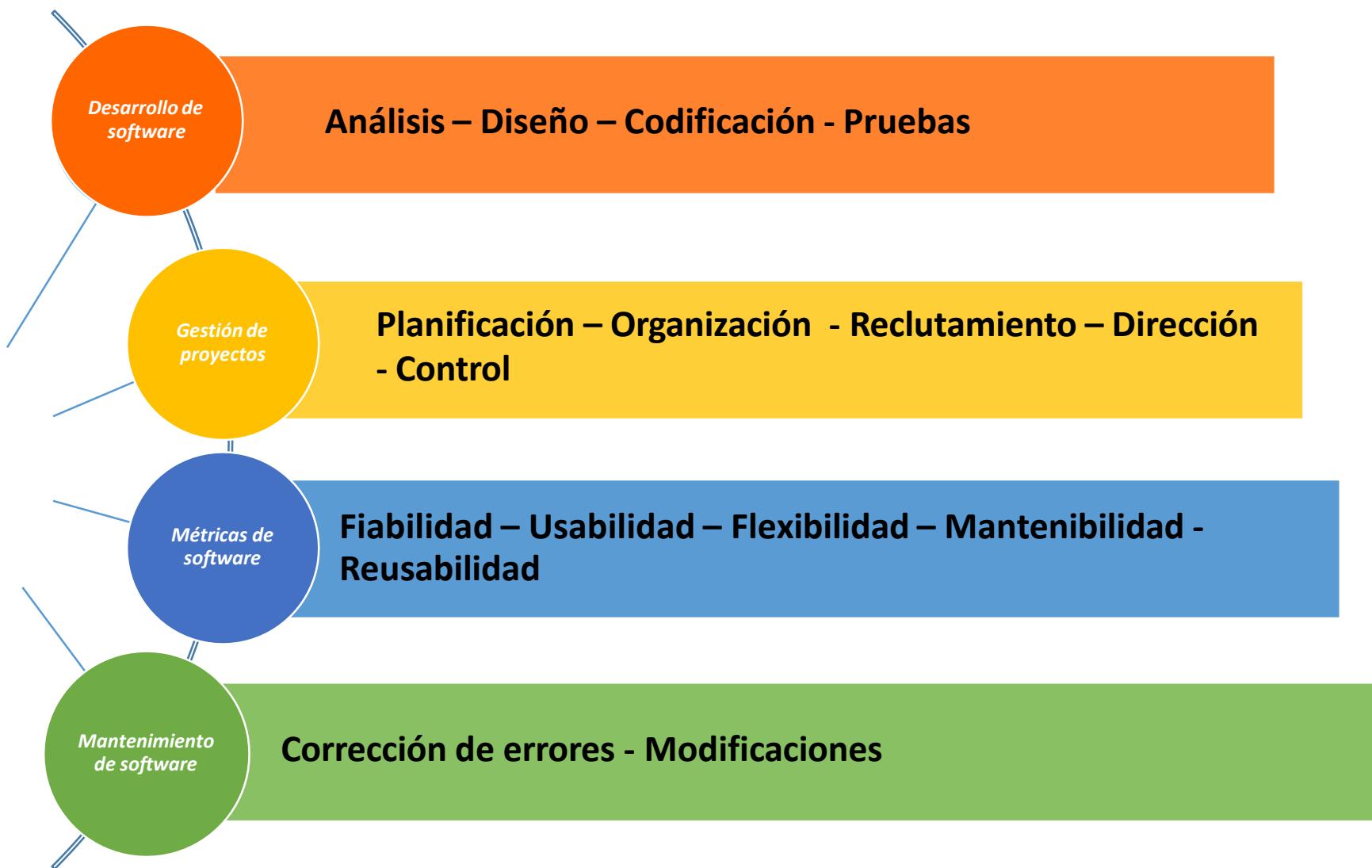
Proceso de desarrollo de software

“El conjunto completo de actividades de ingeniería de software necesarias para transformar los requerimientos del usuario en software.”

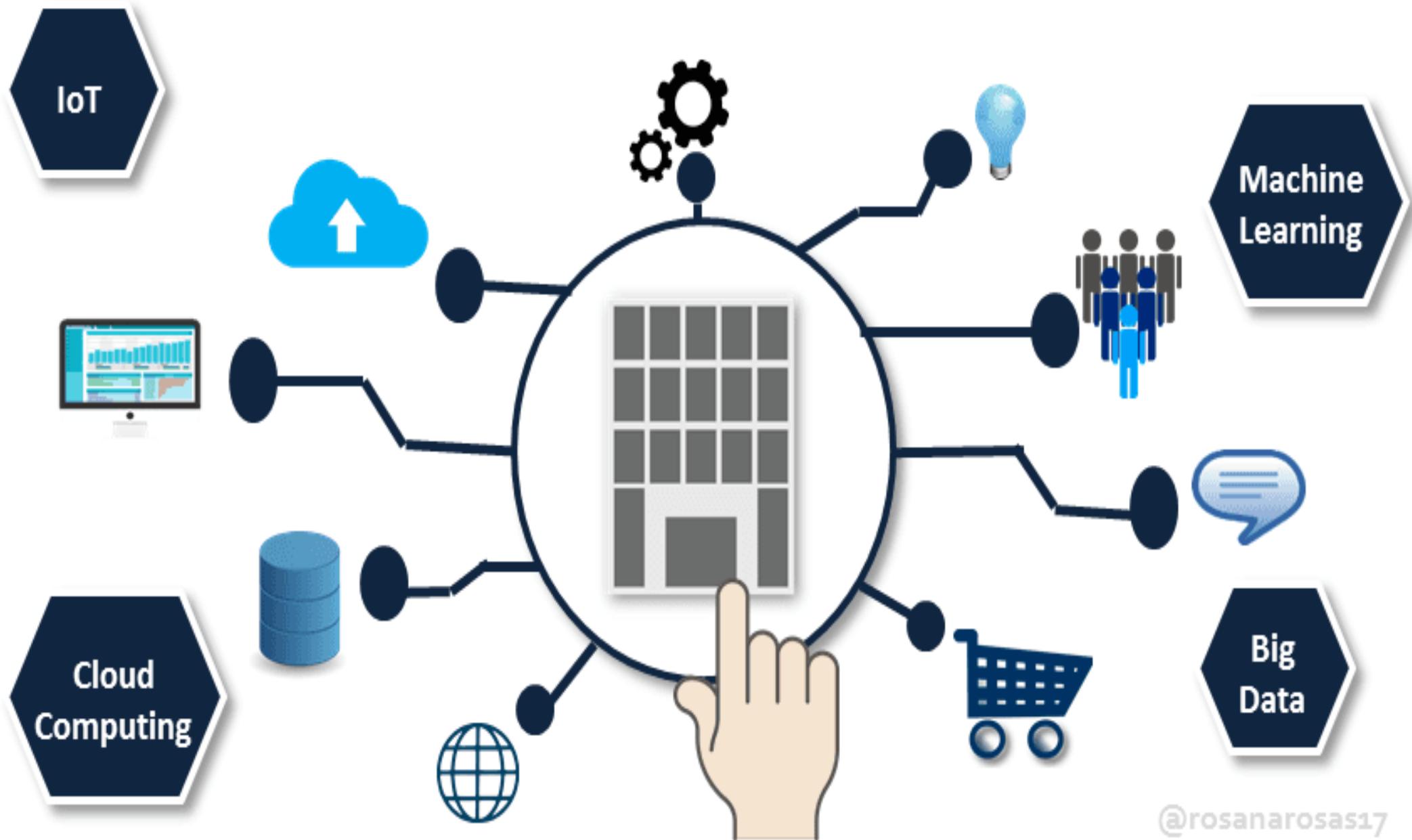
[Humphrey]



Ingeniería de Software



La empresa digital emergente





Interdependencia entre las Organizaciones y los Sistemas de Información

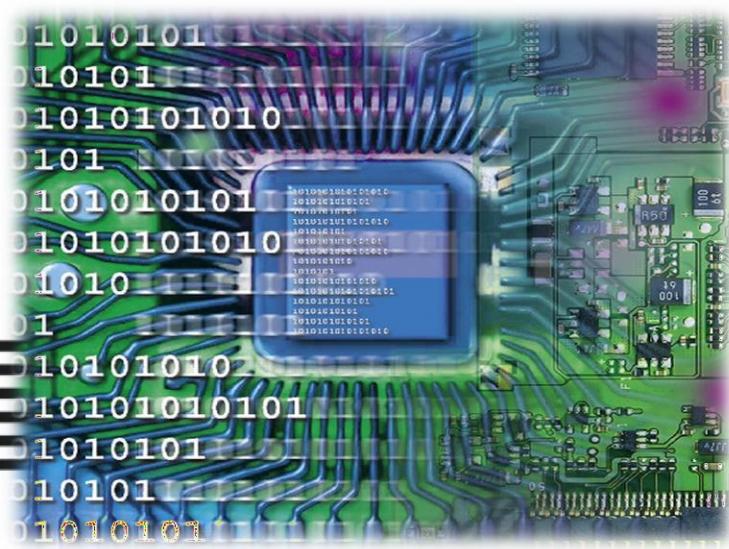
Sistema de Información

Conjunto de componentes interrelacionados



Capturan

Procesan



Almacenan

Distribuyen

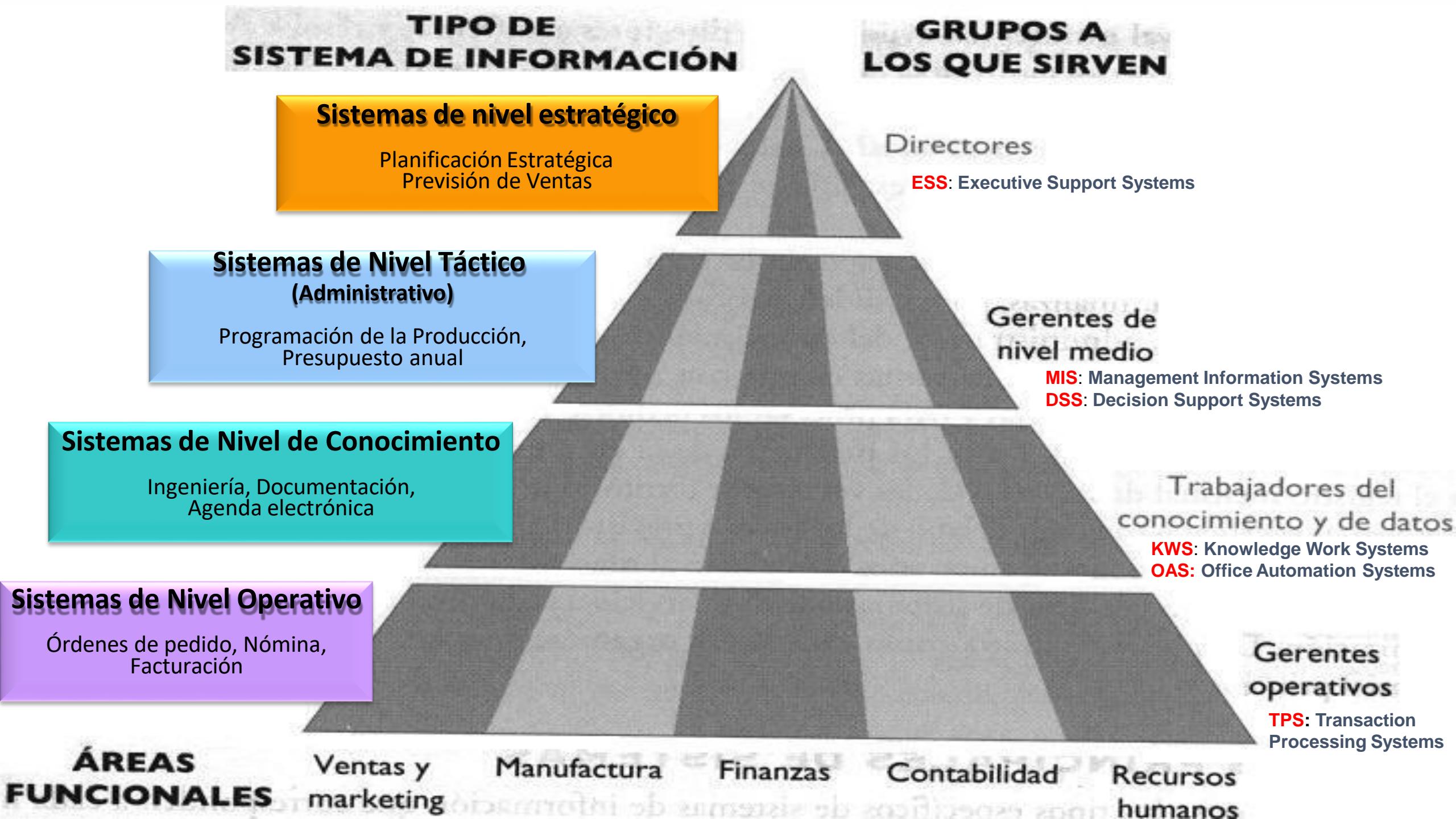


Automatizar procesos



Lograr ventajas
competitivas

Tomar
decisiones



Questions
Answers



**Universidad
Andina
del Cusco**