

# CMMI for Acquisition v1.2

Eduardo Góngora  
Especialización en Construcción de  
Software  
Universidad de los Andes

Especialización en Construcción de Software  
- Uniandes

1

## Definiciones

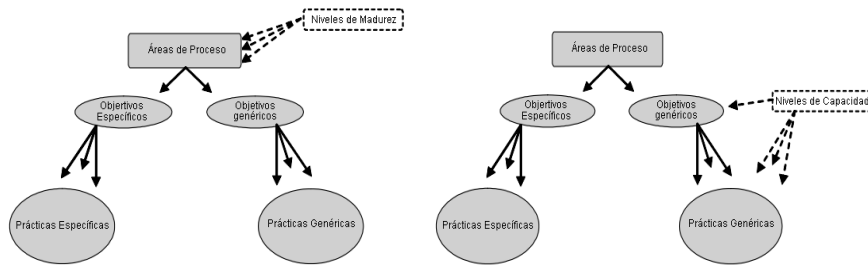
- CMMI es un framework que permite seleccionar, de acuerdo con unos criterios, un modelo de mejoramiento de procesos adecuado para una organización

Especialización en Construcción de Software  
- Uniandes

2

## Definiciones

- Dos representaciones:
  - Escalonada (Niveles de madurez)
  - Continua (Niveles de capacidad)



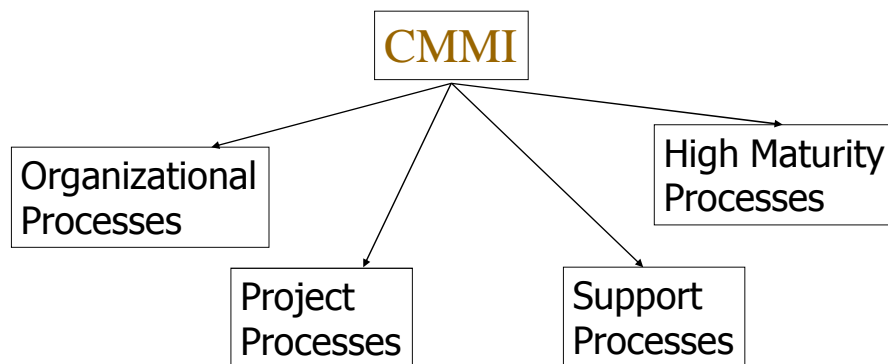
## Componentes del modelo

- **Areas de proceso**
- **Objetivos específicos**
- **Prácticas específicas**
- **Objetivos genéricos**
- **Prácticas genéricas**
- **Productos intermedios típicos**
- **Sub prácticas**

## Áreas de Proceso

- 22 áreas de proceso
- Organizadas en 4 niveles (2-5)
- Organizadas en 4 temas

## Áreas de Proceso



## Areas de Proceso

### ■ Organizational Processes

- ❑ Organizational Process Focus
- ❑ Organizational Process Definition
- ❑ Organizational Training

## Areas de Proceso

### ■ Project Processes

- ❑ Project Planning
- ❑ Acquisition Requirements Development
- ❑ Requirements Management
- ❑ Supplier and Supplier Agreement Development
- ❑ Agreement Management
- ❑ Project Monitoring and Control
- ❑ Integrated Project Management
- ❑ Risk Management
- ❑ Acquisition Technical Management
- ❑ Acquisition Verification
- ❑ Acquisition Validation

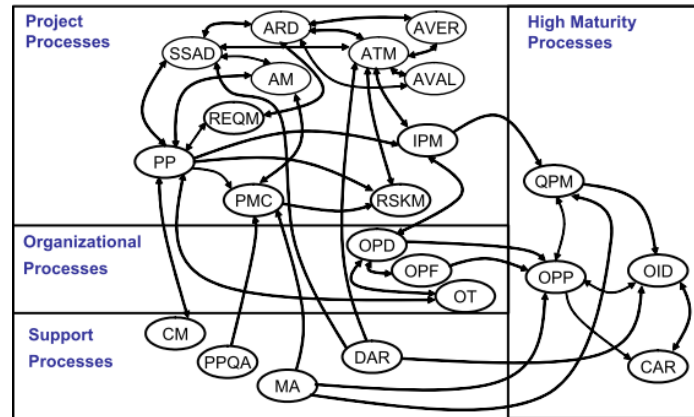
## Areas de Proceso

- High Maturity Processes
  - Organizational Innovation and Deployment
  - Quantitative Project Management
  - Organizational Process Performance
  - Causal Analysis and Resolution

## Areas de Proceso

- Support Processes
  - Configuration Management
  - Process and Product Quality Assurance
  - Measurement and Analysis
  - Decision Analysis and Resolution

## Relación entre áreas de proceso



## Áreas Claves de Proceso- Nivel 2

1. Agreement Management
2. Acquisition Requirements Development
3. Configuration Management
4. Measurement and Analysis
5. Supplier Agreement Management
6. Project Planning
7. Project Monitoring and Control
8. Process and Product Quality Assurance
9. Requirements Management

## Areas Claves de Proceso- Nivel 3

1. Acquisition Technical Management
2. Acquisition Verification
3. Acquisition Validation
4. Decision Analysis and Resolution
5. Risk Management
6. Integrated Project Management
7. Organizational Training
8. Organizational Process Definition
9. Organizational Process Focus

## Areas Claves de Proceso- Nivel 4

1. Quantitative Project Management
2. Organizational Process Performance

## Áreas Claves de Proceso- Nivel 5

1. Causal Analysis and Resolution
2. Organizational Innovation and Deployment

## Nivel de Madurez vs Nivel de capacidad

Name	Abbr.	ML	CL1	CL2	CL3	CL4	CL5
Agreement Management	AM	2					
Acquisition Requirements Development	ARD	2					
Configuration Management	CM	2					
Measurement and Analysis	MA	2					
Project Monitoring and Control	PMC	2					
Project Planning	PP	2					
Process and Product Quality Assurance	PPQA	2					
Requirements Management	REQM	2					
Solicitation and Supplier Agreement Development	SSAD	2					
Acquisition Technical Management	ATM	3					
Acquisition Validation	AVAL	3					
Acquisition Verification	AVR	3					
Decision Analysis and Resolution	DAR	3					
Integrated Project Management	IPM	3					
Organizational Process Definition	OPD	3					
Organizational Process Focus	OPF	3					
Organizational Training	OT	3					
Risk Management	RSKM	3					
Organizational Process Performance	OPP	4					
Quantitative Project Management	QPM	4					
Causal Analysis and Resolution	CAR	5					
Organizational Innovation and Deployment	OID	5					



## Objetivos específicos

- **Aplican a un área de proceso**
- **Describe lo que debe ser implementado para satisfacer el área de proceso**
- **Son componentes requeridos en el modelo, significa que con base en estos objetivos se hace la valoración de si se satisface el área o no.**
- **Puede haber objetivos específicos de diferentes niveles de capacidad**

## Objetivos Específicos evaluados en el ejemplo

<b>ARD – Acquisition Requirements Development (Desarrollar los requerimientos para la adquisición)</b> SG 1 – Desarrollar los requerimientos del cliente SG 2 – Desarrollar los requerimientos formales SG 3 – Analizar y validar los requerimientos
<b>SSAD – Solicitation Supplier Agreement Development (Solicitud y desarrollo del acuerdo con el proveedor)</b> SG 1 – Preparación de la solicitud de proveedores y realización del contrato con el proveedor SG 2 – Selección de proveedores SG 3 – Establecer los acuerdos formales
<b>REQM – Requirements Management (Gestión de Requerimientos)</b> SG 1 – Gestionar los requerimientos
<b>AM – Agreement Management (Gestión de Acuerdos)</b> SG 1 – Satisfacer los acuerdos con los proveedor
<b>PMC – Project Monitoring and Control (Monitoreo y control de proyectos)</b> SG 1 – Monitorear el proyecto vs el plan SG 2 – Administrar las acciones correctivas
<b>MA – Measurement and Analysis (Medición y Análisis)</b> SG 1 – Alinear las actividades de medición y análisis SG 2 – Proveer los resultados de la medición

## Objetivos Genéricos evaluados en el ejemplo

<b>Objetivos Genéricos:</b>
GG1 – Lograr los Objetivos Específicos
• GP 1.1 Realizar las Prácticas Específicas
GG2 – Institucionalizar un Proceso Administrado
• GP 2.1 Establecer una Política Organizacional
• GP 2.2 Planear el Proceso
• GP 2.3 Proveer Recursos
• GP 2.4 Asignar responsabilidades
• GP 2.5 Capacitar las personas
• GP 2.6 Gestionar las configuraciones
• GP 2.7 Identificar e involucrar los stakeholders
• GP 2.8 Monitorear y controlar el proceso
• GP 2.9 Evaluar la adherencia objetivamente
• GP 2.10 Revisar el estado con la alta gerencia
GG3 – Institucionalizar un Proceso Definido
• GP 3.1 Establecer un proceso definido
• GP 3.2 Recolectar información para mejorar
GG4 – Institucionalizar un Proceso Administrado Cuantitativamente
• GP 4.1 Establecer objetivos cuantitativos del proceso
• GP 4.2 Estabilizar el desempeño del proceso
GG5 – Institucionalizar un Proceso Optimizado
• GP 5.1 Asegurar la mejora continua del proceso
• GP 5.2 Corregir las causas raíz de los problemas