



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

---

---

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



Sistema de apoyo para la  
gestión de cursos en la  
Coordinación de Educación  
Continua  
de la Escuela Superior de  
Cómputo del Instituto  
Politécnico Nacional

Documentación de Procesos

México, D.F.

10\10\2014

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
<b>2. Reinscripción</b>	<b>4</b>
2.1. Objetivos del Proceso . . . . .	4
2.1.1. Objetivo General . . . . .	4
2.1.2. Objetivos Específicos . . . . .	4
2.2. Descripción del Proceso . . . . .	4
2.2.1. Mapa General del Proceso . . . . .	4
2.2.2. Criterios de Entrada . . . . .	4
2.2.3. Entradas . . . . .	4
2.2.4. Criterios de Salida . . . . .	4
2.2.5. Salidas . . . . .	4
2.2.6. Descripción de Actividades del Proceso . . . . .	5
2.2.7. Descripción de Roles . . . . .	6
2.2.8. Descripción de Productos . . . . .	7
2.3. Indicadores . . . . .	8
2.4. Reglas del Proceso . . . . .	9
2.5. Factores Críticos . . . . .	10
2.6. Fecha de elaboración . . . . .	11
2.7. Firmas de elaboración, revisión y aprobación . . . . .	11
<b>3. Gesti las Instalaciones</b>	<b>12</b>
3.1. Objetivos del Proceso . . . . .	12
3.1.1. Objetivo General . . . . .	12
3.1.2. Objetivos Específicos . . . . .	12
3.2. Descripción del Proceso . . . . .	12
3.2.1. Mapa General del Proceso . . . . .	12
3.2.2. Criterios de Entrada . . . . .	12
3.2.3. Entradas . . . . .	12
3.2.4. Criterios de Salida . . . . .	12
3.2.5. Salidas . . . . .	12
3.2.6. Descripci Actividades del Proceso . . . . .	13
3.2.7. Descripción de Roles . . . . .	14
3.2.8. Descripción de Productos . . . . .	15
3.3. Indicadores . . . . .	16
3.4. Reglas del Proceso . . . . .	17
3.5. Factores Críticos . . . . .	18
3.6. Fecha de elaboración . . . . .	19
3.7. Firmas de elaboración, revisión y aprobación . . . . .	19
<b>4. Glosario</b>	<b>20</b>

# 1. Introducción

El presente documento tiene como objetivo poner a disposición de los interesados el análisis de 5 procesos que se consideran primordiales en el funcionamiento del departamento de coordinación de educación continua:

## 1. Reinscripción

Seguendo el Manual Administrativo de Aplicación General en las materias de Tecnologías de la Información (**MAAGTIC**) se definieron los siguientes apartados como relevantes para el análisis:

*Objetivo General:* Establece el alcance y los principios del proceso. Responde a las preguntas de *¿Qué?*, *¿Dónde?*, *¿Cuándo?*, *¿Por qué?* y *¿Para qué?*.

*Objetivos Específicos:* Son objetivos que intervienen en el cumplimiento del objetivo general, inciden en metas indirectas y de un alcance menor que el objetivo general.

*Descripción:* Es la explicación del desarrollo del proceso a grandes rasgos, es, también, una guía general del flujo que sigue el proceso en circunstancias normales.

*Mapa General del Proceso:* Es una representación gráfica del proceso usando la notación de Modelado de Procesos de Negocio (**BPMN**). En éste se observa el flujo que sigue el proceso desde que inicia hasta que termina.

*Criterios de Entrada:* Son las condiciones que se deben cumplir para que el proceso pueda dar inicio.

*Entradas:* Son todos los productos (documentos y/o datos) que provienen de una fuente externa al proceso pero que son importantes dentro de éste.

*Criterios de Salida:* Son las condiciones que se deben cumplir para que el proceso pueda concluir.

*Salidas:* Son todos los productos (documentos y/o datos) que se generan en el transcurso del proceso.

*Descripción de las Actividades:* Es la explicación de las actividades que conforman el proceso. Esta explicación incluye:

- *Descripción.* Es la especificación de las tareas que se realizan en una actividad y en que consiste cada una de ellas.
- *Precondiciones de Entrada.* Es un listado de las condiciones que debieron de haber sido satisfechas para poder dar inicio a la actividad.
- *Relación de Productos.* Es un listado de los productos que tienen relación como entrada o salida en la actividad.
- *Descripción de Roles.* Es la especificación de las personas o actores que participan en el proceso, éste listado incluye las tareas y responsabilidades que posee el mismo dentro del proceso.
- *Descripción de Productos.* Es un listado de aquellos productos que participan en el proceso.
- *Indicadores.* Es una relación de aquellos parámetros que son medibles dentro del proceso. Incluye:
  - Nombre
  - Objetivo
  - Descripción
  - Dimensión. Refiere al aspecto que es medible por el indicador. Eficiencia, calidad, efectividad, etc.
  - Fórmula. Es la forma de calcular dicho indicador.
  - Responsable. Es la persona(s) encargada de realizar el cálculo del indicador.
  - Frecuencia de Cálculo. Es la periodicidad con la que el indicador debe ser medido.
- *Reglas del Proceso.* Es una lista de todas aquellas reglas que se deben cumplir para que el proceso se considere correctamente realizado.
- *Factores Críticos.* Es un listado de todos aquellos posibles casos en los que el proceso pudiese verse afectado. Se incluye el impacto que éstos pueden tener en el flujo del proceso y se propone una solución desde un enfoque organizacional.

Finalmente se pretende que éste se convierta en un documento de consulta para cualquier implicado en el desarrollo del proyecto y que permita el profundo entendimiento de lo aquí detallado.

## 2. Reinscripción

### 2.1. Objetivos del Proceso

#### 2.1.1. Objetivo General

#### 2.1.2. Objetivos Específicos

I

### 2.2. Descripción del Proceso

#### 2.2.1. Mapa General del Proceso

Diagrama Subprocesos

- Reinscribir alumnos recuperados.
- Revisar Situación Escolar.
- Solicitar cambio de materias.

#### 2.2.2. Criterios de Entrada

#### 2.2.3. Entradas

Entradas	Descripción
	.

Cuadro 1: Entradas de Nombre del Proceso

#### 2.2.4. Criterios de Salida

- ..

#### 2.2.5. Salidas

Salidas	Descripción

Cuadro 2: Entradas de Nombre del Proceso

## 2.2.6. Descripción de Actividades del Proceso

Proceso1-A1	Publicar horarios de clase
Descripción	
Precondiciones de entrada	.
Relación de productos	Documentos.

Cuadro 3: Descripción de Reinscripción A1

### 2.2.7. Descripción de Roles

Rol	Descripción
Alumno	<ul style="list-style-type: none"><li>...</li></ul>

Cuadro 4: Identificación y descripción de roles

---

#### 2.2.8. Descripción de Productos

Producto	Descripción
Documento	Descripción.

Cuadro 5: Identificación y descripción de productos (Documentos)

### 2.3. Indicadores

Nombre	Objetivo	Descripción	Dimensión	Tipo	Formula	Responsable	Frecuencia de cálculo
Cantidad de alumnos reinscritos regulares	Obtener la cantidad de alumnos que se reinscribirán siendo regulares	Conocer y llevar una estadística de la cantidad de alumnos regulares que se reinscriben semestre tras semestre	Estadística	Gestión		Titular del Departamento de Gestión Escolar	Semestral

Cuadro 6: Métricas de calidad y extensión del proceso



---

## 2.4. Reglas del Proceso

Código	Descripción
RP1	

Cuadro 7: Lista de reglas del proceso

---

## 2.5. Factores Críticos

Factor Critico	Descripción

Cuadro 8: Lista de Factores Críticos

## **2.6. Fecha de elaboración**

Fecha

## **2.7. Firmas de elaboración, revisión y aprobación**

Revisó y Aprobó:

Redactó:

### 3. Gesti las Instalaciones

#### 3.1. Objetivos del Proceso

##### 3.1.1. Objetivo General

Tiene como fin la planeación correspondiente al uso de las instalaciones de la escuela, considerando que el uso de las instalaciones no se limita solo como area de trabajo para estos cursos si no que además se tiene en gran medida el uso por parte de los proferos y los estudiantes de ESCOM durante el ciclo escolar.

##### 3.1.2. Objetivos Específicos

- I Tener una área de trabajo por curso, ya sea un laboratorio o salón, con el fin de permitir a los asistentes realizar las actividades que indica el curso.
- II Que el área de trabajo destinada este disponible durante los horarios elaborados para cada curso.
- III Contar con áreas de trabajo alternas, con la finalidad de alternativas en caso de que por razones ajenas a nuestra administración no se cuente de manera temporal o permanente con alguna de estas áreas.

#### 3.2. Descripción del Proceso

##### 3.2.1. Mapa General del Proceso

Diagrama Subprocesos

- Determinar el uso de Aula o Laboratorio.
- Solicitud de disponibilidad de lreas.
- Determinaci las as a utilizar.
- Petici uso de Aula o Laboratorio.

##### 3.2.2. Criterios de Entrada

##### 3.2.3. Entradas

Entradas	Descripción

Cuadro 9: Entradas de Nombre del Proceso

##### 3.2.4. Criterios de Salida

- ..

##### 3.2.5. Salidas

Salidas	Descripción

Cuadro 10: Entradas de Nombre del Proceso

### 3.2.6. Descripción Actividades del Proceso

Proceso1-A1	Instalaciones
Descripción	<p>Una vez definida la cantidad de cursos que se impartirán durante el siguiente periodo, se establece cuantos salones y laboratorios, ser necesarios de acuerdo a la finalidad del curso, posteriormente se realiza una petición al Control Escolar de la disponibilidad de los salones y laboratorios de acuerdo a su uso de estos por parte de la ESCOM y otras instituciones que hagan uso de las instalaciones, en base a esta información hace una primera selección propuesta para cada uno de los cursos, la cual se revisa y se le hacen modificaciones de acuerdo al horario deseado.</p> <p>Una vez confirmado el horario en base a la disponibilidad de las instalaciones se procede a realizar un oficio solicitando al Control Escolar que se le facilite el uso de las salas de trabajo seleccionadas para los cursos, una vez otorgado el permiso para el uso de las instalaciones por parte de la ESCOM se confirma la disponibilidad de las mismas para que se puedan publicar los horarios.</p> <p>Adicionalmente se guarda la información de los salones que no están en uso durante los horarios establecidos, en caso de ser necesarios por razones que estén fuera del alcance de la administración sea por cuestión de tiempo o por que se ha solicitado de esta manera directamente desde el Control Escolar.</p>
Precondiciones de entrada	Determinación de cursos para el próximo periodo.
Relación productos & Documentos.	

Cuadro 11: Descripción Instalaciones A1

### 3.2.7. Descripción de Roles

Rol	Descripción
Alumno	<ul style="list-style-type: none"><li>—, —</li><li>■ ...</li></ul>

Cuadro 12: Identificación y descripción de roles

---

### 3.2.8. Descripción de Productos

Producto	Descripción
Documento	Descripción.

Cuadro 13: Identificación y descripción de productos (Documentos)

### 3.3. Indicadores

Nombre	Objetivo	Descripción	Dimensión	Tipo	Formula	Responsable	Frecuencia de cálculo
Cantidad de alumnos reinscritos regulares	Obtener la cantidad de alumnos que se reinscribirán siendo regulares	Conocer y llevar una estadística de la cantidad de alumnos regulares que se reinscriben semestre tras semestre	Estadística	De gestión		Titular del Departamento de Gestión Escolar	Semestral

Cuadro 14: Métricas de calidad y extensión del proceso



---

### 3.4. Reglas del Proceso

Código	Descripción
RP1	

Cuadro 15: Lista de reglas del proceso

---

### 3.5. Factores Críticos

Factor Critico	Descripción

Cuadro 16: Lista de Factores Críticos

### **3.6. Fecha de elaboración**

Fecha

### **3.7. Firmas de elaboración, revisión y aprobación**

Revisó y Aprobó:

Redactó:

---

## 4. Glosario

Termino	Descripción
	.

Cuadro 17: Glosario