

**Arquitectura de Procesos de Negocio
(Business Process Architecture)
BPA**

Muestra de documentación

M. en C. José David Ortega Pacheco

Resumen

El presente documento describe una propuesta de documentación de una Arquitectura de Procesos de Negocio o BPA (por sus siglas en inglés: *Business Process Architecture*) y se muestra un ejemplo de cada elemento a documentar. Bajo esta estructura se pueden trabajar tanto los procesos que derivan del As-Is y del To-Be

Índice general

1. Introducción	1
2. Macroproceso	2
2.1. Estructura general	2
2.2. Proceso general	4
3. Admisión	6
3.1. Proceso de admisión	6
3.2. Elementos	7
3.3. Descripción	7
4. Participantes	9
4.1. Escuela	9
4.2. Aspirante	9
5. Reglas de negocio	10
5.1. RN1 Entrega de formato de registro de aspirante	10
5.2. RN2 Entrega de comprobante de registro de aspirante	10

Índice de figuras

2.1. Estructura general de procesos de la escuela	2
2.2. Proceso general de la escuela	4
3.1. Proceso de admisión	6

Índice de tablas

Capítulo 1

Introducción

Para generar la Arquitectura de Procesos de Negocio BPA (por su sigla en inglés: *Business Process Architecture*), se documentan los siguientes elementos:

- **Macroproceso.** Se describe la operación en nivel macro mediante dos diagramas generales:
 - Estructura general. Describe las interacciones entre los procesos involucrados en la operación
 - Proceso general. Describe el flujo de ejecución de los procesos involucrados en la operación
- **Procesos.** Se describe cada uno de los procesos identificados en el Macroproceso a partir de lo siguiente:
 - Resumen. Se describe de manera general el proceso y se muestra su diagrama correspondiente
 - Elementos. Se listan: Participantes, Ojetivo, Entradas, Salidas, Recursos, Reglas de negocio identificadas y Procesos relacionados
 - Descripción. Se realiza la descripción detallada del proceso en cuestión.
- **Participantes.** Se listan los participantes de los procesos y se especifica su Nombre, Descripción y Responsabilidades de cada uno
- **Reglas de negocio.** Se listan y describen las reglas de negocio identificadas en los procesos a partir de su descripción y la especificación de los procesos donde se utiliza cada una

A continuación se muestra un ejemplo de documentación sobre la operación de una Escuela ficticia, donde se especifican cada uno de los elementos de documentación mencionados. El Capítulo 2 describe el Macroproceso, el Capítulo 3 la descripción de un proceso derivado del macroproceso del Capítulo 2, el Capítulo 4 describe los actores del proceso del Capítulo 3 y el Capítulo 5 muestra reglas de negocio identificadas para el ejemplo.

Capítulo 2

Macroproceso

A continuación se muestra y se describe el macroproceso de la Escuela ficticia, a partir de los siguientes elementos:

- Estructura general
- Proceso general

2.1. Estructura general

La estructura general de la Escuela ficticia, mostrada en la figura 2.1, describe la interacción entre sus procesos, especificando de manera general la información que envían y/o reciben para cumplir con sus objetivos.

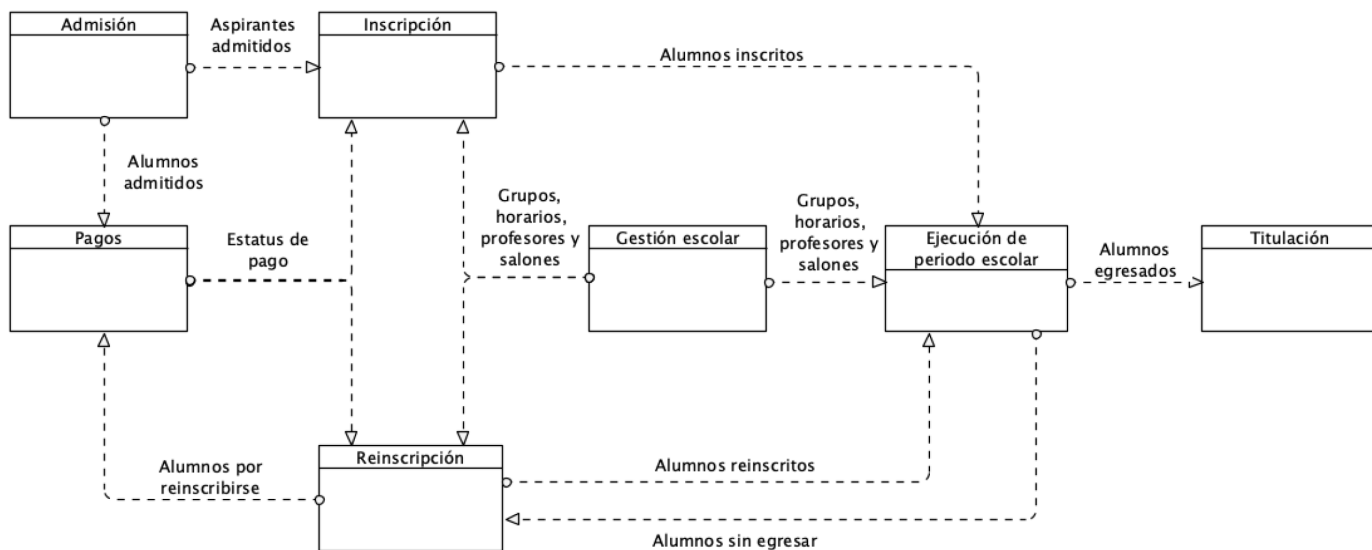


Figura 2.1: Estructura general de procesos de la escuela

Ahora describimos la interacción entre los procesos:

■ **Admisión**

- Proporciona: Listado de alumnos admitidos a los procesos de Inscripción y Pagos
- Recibe: No aplica

■ **Inscripción**

- Proporciona: Listado de alumnos inscritos al proceso de Ejecución de periodo escolar
- Recibe: Grupos, horarios, profesores y salones del proceso de Gestión escolar, el estatus de pago de los alumnos del proceso de Pagos, así como la Lista de aspirantes admitidos del proceso de Admisión

■ **Pagos**

- Proporciona: Estatus de pago de los alumnos a los procesos de Inscripción y de Reinscripción
- Recibe: Listado de alumnos admitidos que deben pagar inscripción por parte del proceso de Admisión y el listado de alumnos a reinscribirse por parte del proceso de Reinscripción

■ **Reinscripción**

- Proporciona: Listado de alumnos a reinscribirse al proceso de Pagos y el listado de alumnos reinscritos al proceso de Ejecución de periodo escolar
- Recibe: Grupos, horarios, profesores y salones del proceso de Gestión escolar, el estatus de pago de los alumnos del proceso de Pagos, así como la lista de alumnos a reinscribirse (sin egresar) por parte del proceso de Ejecución de periodo escolar

■ **Gestión escolar**

- Proporciona: Grupos, horarios, profesores y salones a los procesos de Inscripción, Reinscripción y Ejecución de periodo escolar
- Recibe: No aplica

■ **Ejecución de periodo escolar**

- Proporciona: Listado de alumnos por reinscribirse (sin egresar) al proceso de Reinscripción y listado de alumnos egresados al proceso de Titulación
- Recibe: Grupos, horarios, profesores y salones por parte del proceso de Gestión escolar, lista de alumnos inscritos por parte del proceso de Inscripción y lista de alumnos reinscritos por parte del proceso de Reinscripción

■ **Titulación**

- Proporciona: No aplica
- Recibe: Listado de alumnos egresados por parte del proceso de Ejecución de periodo escolar

2.2. Proceso general

El proceso general de la Escuela ficticia, mostrado en la figura 2.2, describe el flujo de acción de cada uno de los procesos que intervienen para cumplir con la operación general de la Escuela ficticia.

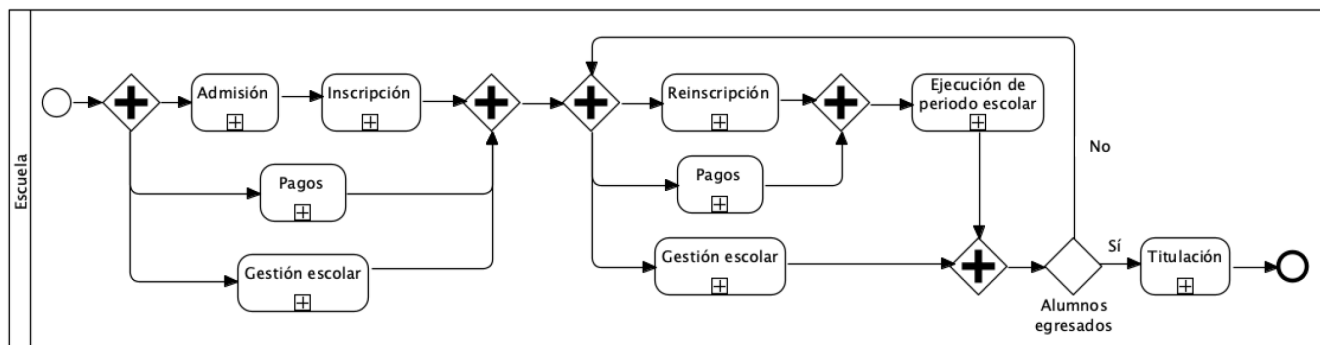


Figura 2.2: Proceso general de la escuela

A continuación se describe el flujo de actividades que realiza la Escuela.

■ Escuela

1. *La escuela comienza su operación de forma paralela con los siguientes procesos:*
 - Admisión
 - Pagos (Primera fase)
 - Gestión escolar (Primera fase)
2. *Admisión:* La escuela determina las bases, fechas y procedimientos para admitir alumnos en su oferta académica. Una vez terminado este proceso se pasa al proceso de inscripción
3. *Pagos:* En esta primera fase, la escuela configura en este proceso los pagos requeridos para la inscripción de los alumnos de nuevo ingreso
4. *Gestión escolar :* En su primera fase, aquí se configura la infraestructura a utilizar como salones para la impartición de clases, los horarios y los profesores que impartirán los cursos del periodo escolar a iniciar para los alumnos de nuevo ingreso
5. *Inscripción:* En este proceso la escuela verifica que los aspirantes que hayan cumplido con su pago se conviertan en alumnos y tengan un grupo asignado con su horario, salón, materias y profesores
6. *Al culminar los procesos de Admisión e Inscripción, así como la primera fase de los procesos de Pagos y Gestión escolar, ahora se ejecutan en paralelo los siguientes procesos:*
 - Reinscripción
 - Pagos (Segunda fase)
 - Gestión escolar (Segunda fase)
7. *Reinscripción:* En este proceso la escuela verifica que los alumnos que cumplieron con su pago mantengan su condición de alumnos inscritos y tengan un grupo asignado con su horario, salón, materias y profesores para el siguiente periodo escolar a iniciar
8. *Pagos:* En esta segunda fase, la escuela configura en este proceso los pagos requeridos para la reinscripción de los alumnos que continuarán sus estudios en el siguiente periodo escolar

9. *Gestión escolar* : En su segunda fase, ahora se configura la infraestructura a utilizar como salones para la impartición de clases, los horarios y los profesores que impartirán los cursos del periodo escolar a iniciar para los alumnos que continuarán sus estudios. Este proceso estará activo hasta que el proceso de Ejecución de periodo escolar termine para realizar ajustes administrativos que pudieran presentarse durante el periodo escolar
10. *Una vez concluidos los procesos de Reinscripción y Pagos, se da paso al proceso de Ejecución de periodo escolar*
11. *Ejecución de periodo escolar* : En este proceso se realiza el registro de asistencia de cada alumno y el registro de calificaciones. Una vez concluido el periodo escolar, los alumnos que ya culminaron todas las materias de su plan de estudio pasarán al proceso de Titulación y los alumnos que aún necesiten cursar materias, regresarán al proceso de Reinscripción
12. *Titulación*: Es aquí donde la Escuela realiza todos los trámites necesarios para obtener y otorgar los títulos profesionales a los egresados y es donde la escuela termina la administración de los alumnos, los cuales ahora son titulados

Capítulo 3

Admisión

3.1. Proceso de admisión

En la figura 3.1 se puede observar el proceso de admisión, el cual comienza cuando llega la fecha de registro de aspirantes, permitiendo a cada aspirante llenar su solicitud en la Escuela, para después entregar dicha solicitud y obtener su comprobante de registro. Una vez que cada aspirante cuenta con su comprobante de registro y llega la fecha de examen de admisión, acude a realizar la evaluación, y una vez que entrega su prueba queda a la espera de sus resultados. La escuela revisa las evaluaciones y le notifica a cada aspirante el resultado final y, de ser el caso, pase a los procesos de Inscripción y Pagos.

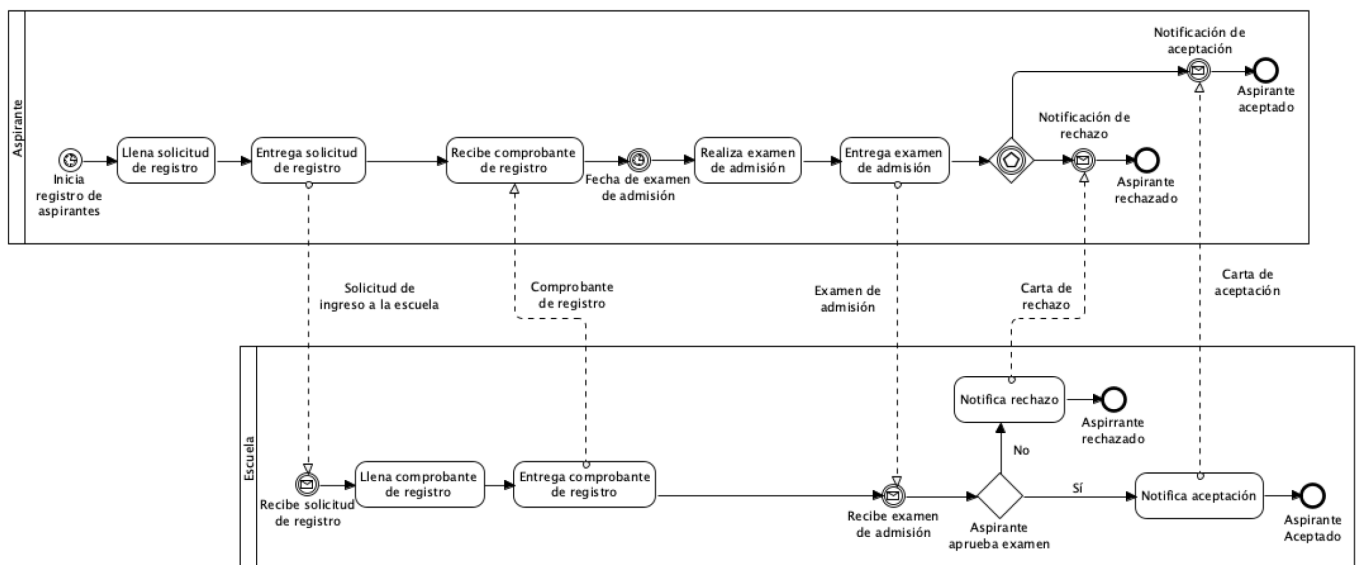


Figura 3.1: Proceso de admisión

3.2. Elementos

Participantes	Escuela y Aspirante
Objetivo	Permitir el registro y evaluación de aspirantes para su posterior selección
Entradas	Formato de registro de aspirante
Salidas	Comprobante de registro y Lista de aspirantes seleccionados
Recursos	Formato de registro de aspirantes, Evaluación de aspirantes, Comprobante de registro y Formato de listado de aspirantes seleccionados
Reglas de negocio identificadas	RN1 Entrega de formato de registro de aspirante y RN2 Entrega de comprobante de registro de aspirante
Procesos relacionados	Inscripción y Pagos

3.3. Descripción

■ Aspirante

1. *Llena solicitud de registro*: Una vez que se da la fecha de registro, el aspirante va a la escuela y solicita el formato de registro para proporcionar los datos de identificación y de perfil que le permitirán realizar posteriormente el examen de admisión
2. *Entrega solicitud de registro*: Una vez que se termina de llenar la solicitud, se debe de firmar por parte del aspirante y entregar a la escuela una fotocopia de la misma
3. *Recibe comprobante de registro*: La escuela debe proporcionar al aspirante el comprobante de registro. El aspirante debe verificar que el comprobante este debidamente sellado y que cuente con la fecha y hora para realizar el examen de admisión
4. *Realiza examen de admisión*: Una vez que llega la fecha y hora del examen de admisión, el aspirante debe mostrar su comprobante de registro para poder iniciar su prueba en las instalaciones de la escuela
5. *Entrega examen de admisión*: Cuando el aspirante termina el examen de admisión, debe firmarlo y entregarlo a la escuela, junto con todas las hojas que haya utilizado. Cuando termina esta tarea, el aspirante queda a la espera de que suceda uno de los siguientes eventos:
 - a) Notificación de aceptación. Si se da este evento, el aspirante recibe por parte de la escuela una notificación donde se le informa que ha sido aceptado en la escuela y pasa al proceso de inscripción y al proceso de pago, y analiza el proceso de admisión
 - b) Notificación de rechazo. Si se da este evento, el aspirante recibe por parte de la escuela una notificación donde se le informa que ha sido rechazado y analiza el proceso de admisión

■ Escuela

1. *Llena comprobante de registro*: Una vez que cada aspirante proporciona su registro, la escuela procede a elaborar el comprobante de registro correspondiente en el momento, para poder entregarlo inmediatamente
2. *Entrega comprobante de registro*: Una vez que se tienen el comprobante de registro, la escuela debe asegurarse de que esté debidamente sellado y con la información correspondiente a la fecha y hora del examen de admisión, para entregarlo a cada aspirante. Una vez realizado lo anterior, la escuela queda a la espera de la aplicación del examen y de recibir las evaluaciones de los aspirantes, para poder determinar la notificación que hará llegar al aspirante, que puede ser una de las siguientes:

- a)* Notifica aceptación
 - b)* Notifica rechazo
- 3. *Notifica rechazo:* La escuela proporciona a los aspirantes que no aprobaron el examen de admisión una notificación de que han sido rechazados en el presente proceso de Admisión. Termina el proceso de Admisión para estos aspirantes
- 4. *Notifica aceptación:* La escuela proporciona a los aspirantes que aprobaron el examen de admisión una notificación de que han sido aceptados en la escuela en el presente proceso de Admisión. Termina el proceso de Admisión para estos aspirantes y podrán pasar a los procesos de Inscripción y de Pagos

Capítulo 4

Participantes

A continuación se describe de manera general cada participante involucrado en los procesos de la Escuela

4.1. Escuela

- Nombre: Escuela
- Descripción: Institución encargada de ofertar programas académicos de calidad para formar personas con valor moral, ético y técnico en las carreras que imparte, produciendo profesionales de calidad y responsabilidad social
- Responsabilidades: Especificar los lineamientos de admisión a todas las carreras que imparten, así como llevar a cabo de manera oportuna la inscripción de los alumnos aceptados mediante un proceso de admisión

4.2. Aspirante

- Nombre: Aspirante
- Descripción: Persona interesada en ingresar a un programa académico ofertado por la escuela
- Responsabilidades: Cumplir en tiempo y forma con el proceso de admisión especificado por la escuela

Capítulo 5

Reglas de negocio

A continuación se describen las reglas de negocio identificadas en los procesos de la Escuela ficticia.

5.1. RN1 Entrega de formato de registro de aspirante

- Descripción: Cuando un aspirante entrega su formato de registro a la Escuela, este debe estar llenado con tinta azul y firmado por el aspirante para ser aceptado, de lo contrario el formato debe ser rechazado
- Proceso donde se utiliza: Admisión

5.2. RN2 Entrega de comprobante de registro de aspirante

- Descripción: La Escuela entregará al aspirante un comprobante de registro a cambio de su formato de registro, el cual deberá ir sellado y con la información correspondiente a la fecha y hora del examen de admisión
- Proceso donde se utiliza: Admisión