UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Facultad Regional Córdoba

Ingeniería en Sistemas de Información



Sistema de Administración de Pacientes Odontológicos

Modelo de Negocio

Grupo 5:

* Barros, Maximiliano 54056
* Biancato, Enzo 54452
* García, Mauro 53879
* López Arzuaga, Ignacio 54623
* Spesot, Alexis 54407

Profesor:

Gastañaga, Iris Nancy (Titular)

Savi, Cecilia Andrea (JTP)

Fecha: 13/08/2013

Historial de Versiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Descripción** | **Fecha** | **Autor** |
| 1.0 | Versión Inicial del Documento | 31/05/2013 | Barros, Maximiliano |
| 1.1 | Se modificó la Introducción al Documento. Se actualizo el proceso de registro, búsqueda y atención de pacientes. | 08/06/2013 | García, Mauro |
| 1.2 | Se aplica el formato estándar para todos los documentos | 10/08/2013 | García, Mauro |
| 1.3 | Revisión del modelo de negocio. Se modificó el flujograma y se agregaron reglas de negocio. | 17/08/2013 | Spesot, Alexis; López, Ignacio |
| 1.4 | Revisión de los procesos: Atención de paciente y Registro de paciente. También se incluyó los siguiente procesos: Asignación de Paciente y Confección de Diagnóstico | 26/08/2013 | Spesot, Alexis; López, Ignacio |

Índice

[Modelo de negocio 4](#_Toc365308287)

[Introducción 4](#_Toc365308288)

[Propuesta de proceso mejorado 5](#_Toc365308289)

[Proceso de Registro de Pacientes 5](#_Toc365308290)

[Proceso de Confección del Diagnóstico 7](#_Toc365308291)

[Proceso de Asignación de Pacientes 7](#_Toc365308292)

[Proceso de Atención de Pacientes 7](#_Toc365308293)

[Reglas de Negocio del proceso mejorado 9](#_Toc365308294)

# Modelo de negocio

## Introducción

En esta etapa del desarrollo de software nos enfocaremos en describir los procesos del negocio ya mejorados, habiendo hecho previamente un análisis sobre el proceso actual, e identificando falencias que dificultan el curso de acción del mismo.

Se hará hincapié en la elaboración de la propuesta de mejora para los procesos de negocio “Registro de pacientes”, “Búsqueda de pacientes” y “Atención de pacientes”, de modo tal que el rediseño de los mismos traiga como consecuencia un beneficio para alumnos y pacientes.

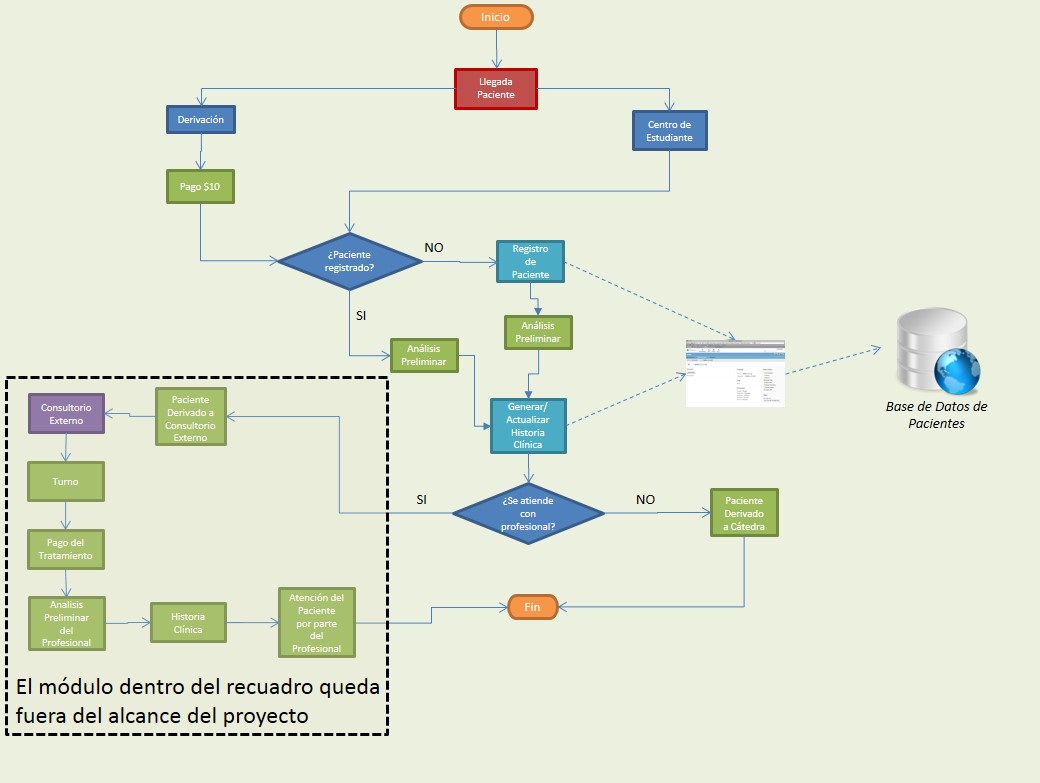
# Propuesta de proceso mejorado

Los siguientes flujogramas muestran paso a paso el proceso de atención a los pacientes en la facultad luego de haber implementado las mejoras  propuestas.

Para disminuir la complejidad del proceso actual,  se optó por  diferenciarlo en dos flujos con distintos objetivos: “Registro de paciente” y “Atención de paciente”.

## ****Proceso de Registro de Pacientes****

El siguiente gráfico tiene por finalidad presentar el curso de acción para registrar un paciente.



#### DESCRIPCIÓN DEL FLUJOGRAMA “REGISTRO DE PACIENTE”

El proceso comienza cuando una persona interesada en ser atendida en la Facultad de Odontología se presenta para ser inscripta como paciente en alguna de las dos áreas autorizadas: “Centro de Estudiantes Odontológicos” y “Área de Recepción, Diagnóstico y Derivación de Pacientes”.

1. **Área de Recepción, Diagnóstico y Derivación de Pacientes (ARDDP):**

Cuando el interesado asiste a los consultorios del ARDDP, se le exige el pago de un bono en Cooperadora para poder efectuar la consulta. Una vez finalizado dicho trámite, se entrega el comprobante de pago en el ARDDP, donde alguno de los profesionales presentes se hará cargo de realizar el “Análisis preliminar” en alguno de los consultorios de dicha área. Este análisis consiste en el registro de los datos básicos del paciente y de una revisión general para determinar su estado bucodental el cual servirá como base para generar después su historia clínica. Para ellos se consulta en la base de datos la existencia del paciente. En caso de no tener datos del paciente (es decir, asiste por primera vez), se procede a registrar sus datos y generar la “Historia clínica única”. Si, por el contrario, la persona ya se encuentra en el sistema, se verifica y actualiza la historia clínica que posteriormente utilizara el alumno en el proceso de atención del paciente. Ambas tareas se realizarán mediante una aplicación web.

1. **Centro de Estudiantes:**

La persona acude al Centro de Estudiantes ubicado dentro de la facultad. Allí alguno de los alumnos avanzados de la carrera le efectúa un “Análisis preliminar” procediendo luego de la misma manera en que se realiza en el Área de Recepción, Diagnóstico y Derivación de Pacientes.

De acuerdo al diagnóstico que nace del análisis preliminar y a las preferencias de atención del paciente, se lo deriva al Consultorio Externo o la Cátedra correspondiente.

**a.1) Paciente derivado a consultorio externo:** Esta situación ocurre cuando las patologías presentadas en el análisis no pueden ser tratadas por un alumno o bien, cuando el paciente opta por ser atendido por un profesional. Se registra la derivación especificando el consultorio de la Cátedra a la cual ese Paciente fue derivado.

**a.2) Paciente derivado a Cátedra:** De acuerdo a los problemas encontrados, el paciente se deriva a la materia correspondiente. En este momento se registran en el sistema todas las materias que pueden dar solución a todos los problemas del paciente, en el caso de que tenga varios a solucionar.

## Proceso de Confección del Diagnóstico

El “Proceso de confección de Diagnóstico” comienza cuando una persona interesada en ser atendida en la Facultad de Odontología, se presenta en el “Área de Recepción, Diagnóstico y Derivación de Pacientes”. Esta situación se puede dar por dos causas:

1. **El paciente es nuevo y debe registrarse:** En este caso es la  primera vez que la persona interesada se presenta en la facultad por lo que el responsable debe registrar sus datos personales y médicos en el sistema.
2. **El paciente ya está registrado y se deben actualizar sus datos:** Este caso ocurre cuando el paciente ya existe en el sistema y acude al área para realizarse un nuevo examen médico (ya sea por la aparición de nuevos problemas en su salud bucodental que requieren de una atención o por la derivación de un alumno o profesor de la facultad). El responsable lo busca en el sistema y confirma los datos registrados.

Para cualquiera de los dos casos mencionados anteriormente, se procede de la siguiente manera: el responsable realiza un examen de la boca del paciente para detectar problemas y completar la historia clínica.

Muchas veces los problemas encontrados no pueden ser tratados por los alumnos de la facultad, por lo que el paciente debe ser derivado a algún Consultorio Externo. De manera similar se actúa cuando el paciente expresa su deseo de ser atendido por un profesional. El responsable registra en el sistema esta situación.

Si, por el contrario, el paciente quiere ser atendido por los estudiantes y los problemas bucales detectados pueden ser tratados por los mismos, el responsable registra para cada problemática un nuevo diagnóstico con un estado inicial pendiente. Cada uno de ellos está asociado a un trabajo práctico correspondiente a una materia que se dicta en la Facultad de Odontología. Por ejemplo la extracción de un premolar es tratada por un trabajo práctico de la materia Cirugía I. El responsable registra en el sistema los trabajos prácticos que dan solución a cada uno de los inconvenientes detectados.

## ****Proceso de Asignación de Pacientes****

Este proceso puede ser realizado por los siguientes tres actores:

1. **Alumno**: Busca un paciente que se ajuste a la práctica a realizar y se lo asigna.
2. **Responsable del Área de Recepción**: El Responsable de Recepción realiza la asignación cuando un alumno se acerca al “Área de recepción, diagnóstico y derivación de pacientes” a solicitar uno.
3. **Profesor**: El día de la práctica un alumno puede contar con varios pacientes asignados y presentes. Debido a que cada estudiante requiere atender a un solo paciente para la práctica en cuestión, las personas restantes podrán ser reasignados por un profesor a los alumnos que no posean pacientes para realizar la práctica.

En los primeros dos casos, se busca un paciente (ya sea por materia, trabajo practico, nombre y apellido, documento de identidad) que cumpla los requerimientos para la práctica. Luego de encontrar un paciente adecuado, se lo puede asignar para que el mismo quede “reservado” para el solicitante y no pueda ser reservado por otros alumnos para el día de la práctica.

Después de efectuarse la reserva, el sistema le brinda los datos de contacto del paciente para que el estudiante pueda comunicarse. Es su tarea contactarse y confirmar la asistencia a la práctica en el día y horario pactado por la Cátedra. Si el paciente no pudiese concurrir a la cita, el alumno se encarga de dar de baja la reserva (“Liberación del paciente”). Si transcurridas 24 horas desde efectuada la reserva, el alumno no la confirma, la misma se anula automáticamente y el paciente queda disponible para nuevas búsquedas.

En caso de que sea el profesor el que reasigna al paciente, se genera una nueva asignación y la misma se confirma automáticamente.

## ****Proceso de Atención de Pacientes****

El proceso comienza cuando se presenta el alumno en el consultorio de la cátedra dándose alguna de las siguientes situaciones:

1. **El alumno llega al consultorio sin paciente.**

Cuando el alumno no tiene paciente, el profesor consulta la “Planilla de pacientes confirmados” para conocer si hay algún alumno que cuente con más de un paciente presente para esa práctica. En caso de ser así, puede reasignar un paciente a otro alumno. Por otro lado, si no hubiese un paciente disponible, la práctica no podrá ser realizada.

1. **El alumno llega al consultorio con un paciente:**

Esta situación se presenta cuando el estudiante cuenta con un paciente para realizar la práctica. Pueden aparecer los siguientes escenarios:

* 1. **El alumno lleva al consultorio de la cátedra un paciente pero éste no está registrado**.

En este caso se debe registrar el paciente en el área correspondiente. Si este proceso no llega a completarse en tiempo y forma, se procederá como en el caso 1 (el alumno llega sin paciente).

* 1. **El alumno lleva al consultorio de la cátedra un paciente registrado.**

Es decir, el paciente se encuentra registrado en el sistema.

* + 1. **El paciente está registrado y asignado.**

En este caso, el profesor le solicita al paciente que se identifique y lo busca en la “Planilla de pacientes confirmados” brindada por el sistema. Esta planilla digital contiene una lista de todos los pacientes confirmados por alumno.

* + 1. **El paciente está registrado pero no asignado.**

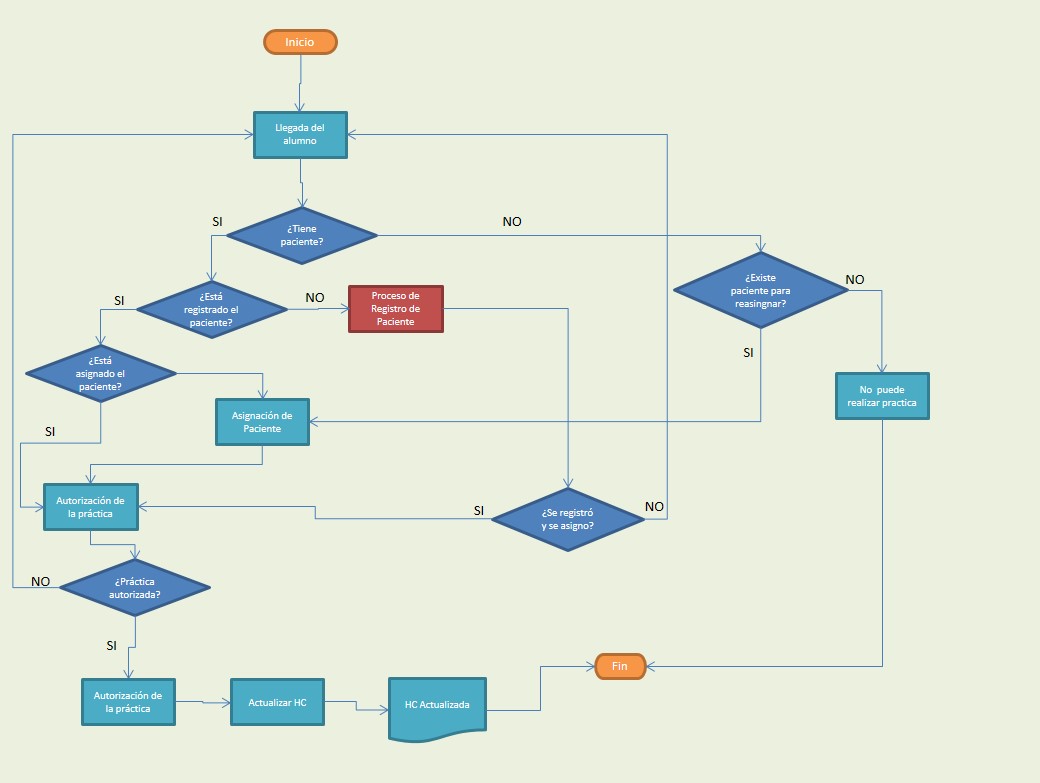
Dado este escenario, se le notifica la situación al profesor que se encarga de buscar el paciente en el sistema y asignárselo de manera rápida.

Una vez que el alumno cuenta con un paciente asignado, el profesor se encarga de hacer la revisión general del paciente para garantizar que el mismo cumple con los requerimientos de la práctica (\*). En caso de cumplir todos las exigencias, se le pide que firme la “Nota de consentimiento”, documento que puede ser obtenido en la fotocopiadora de la facultad o  impreso por el estudiante desde su hogar (\*).

Si estas validaciones se cumplen, el profesor autoriza en el sistema la atención, habilitando a partir de este momento al alumno a cargar los datos de la práctica. Ya con el paciente en el sillón odontológico, el alumno procede a realizarle las preguntas de rutina correspondientes a esa materia, llenando el documento “Actualización de Historia Clínica” el cual consta de una serie de preguntas de carácter obligatorio para cada práctica. En este momento, el alumno realiza la atención. Cuando se termina la práctica, el alumno actualiza la Historia Clínica del paciente desde cualquier PC que tenga acceso al sistema. Para completar esta tarea, dispondrá de un período de tres días.

(\*) Si no cumple los requisitos, se debe buscar un nuevo paciente, procediendo como el caso en el que llega sin paciente.

A continuación se presenta el flujo del proceso de atención de pacientes.



## Reglas de Negocio del proceso mejorado

A continuación especificaremos las reglas propias del negocio:

* No se debe modificar el funcionamiento de las cátedras.
* Cuando un alumno se asigna un paciente, tendrá un día (24 horas) para confirmar la asistencia del mismo. De igual manera se actuará cuando el alumno llegue al “Área de derivación” sin pacientes asignados y solicite uno al responsable del área.
* Será responsabilidad del alumno cargar los datos de las atenciones que realice en tiempo y forma.
* Cuantos pacientes por alumno? Por catedra?
* Los profesores tendrán la posibilidad de visualizar las atenciones realizadas correspondientes a las materias que le implican.
* El proceso de cobro de bono no deberá sufrir modificaciones.
* Un alumno solo podrá registrar atenciones para un paciente determinado, si y solo si, el paciente está asignado y confirmado. También se debe tener en cuenta que el alumno no podrá cargar atenciones de un paciente antes de la fecha de realización de la práctica. Además, contará con un período de dos días hábiles para cargar los datos de la atención.
* Si pasados dos días de la fecha pactada de una atención confirmada el alumno no ingresa los datos de la misma, ésta se considerará como no realizada.
* Se deberá respetar el formato de Historia Clínica impuesto.
* Cada cátedra necesita cargar datos particulares que deberían ser integrados en la Historia Clínica.

**Mapa global de los procesos de entorno**