



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Facultad de Ingeniería

[75.09] Análisis de la Información

Trabajo Práctico Final

“Arcobaleno Asilo Nido”

Grupo 1

Azul Fuentes - 102184

Gastón Frenkel - 107718

Ignacio de Matías Pose - 102201

María Paula Bruck - 107533

Matías Lynch - 102571

Ramiro Fernández - 105595

Santiago Bellido - 106449

Santiago López - 100566

Índice

- Objetivo
- Hipótesis y Supuestos
- Macroprocesos
- Diagramas de Actividad
- Casos de Uso
- Especificación de los Casos de Uso
- Historias de usuario
- Diagrama de Clases
- Storytelling y Scope Canva

Objetivo

Mantener y almacenar la información de los niños y niñas inscritos en “Arcobaleno Asilo Nido”, como datos personales, sanitarios y de parentesco con otros alumnos. Generar las boletas de pago de cuota mensual actualizadas para cada alumno según el mes y la deuda acumulada, como también las boletas de pago por contratación de servicios adicionales. Actualizar las boletas que fueron abonadas por los padres a partir de la información recibida del banco. Mantener información sobre las boletas enviadas por correo. Notificar cuándo debe enviarse una carta de reclamo, telegrama o recurrir a la intervención de un abogado debido a cuotas impagas. Notificar a la tesorería cada día que debe realizarse el depósito del efectivo y los cheques cobrados ese día. Registrar los servicios opcionales contratados por los padres de los alumnos.

Hipótesis y supuestos

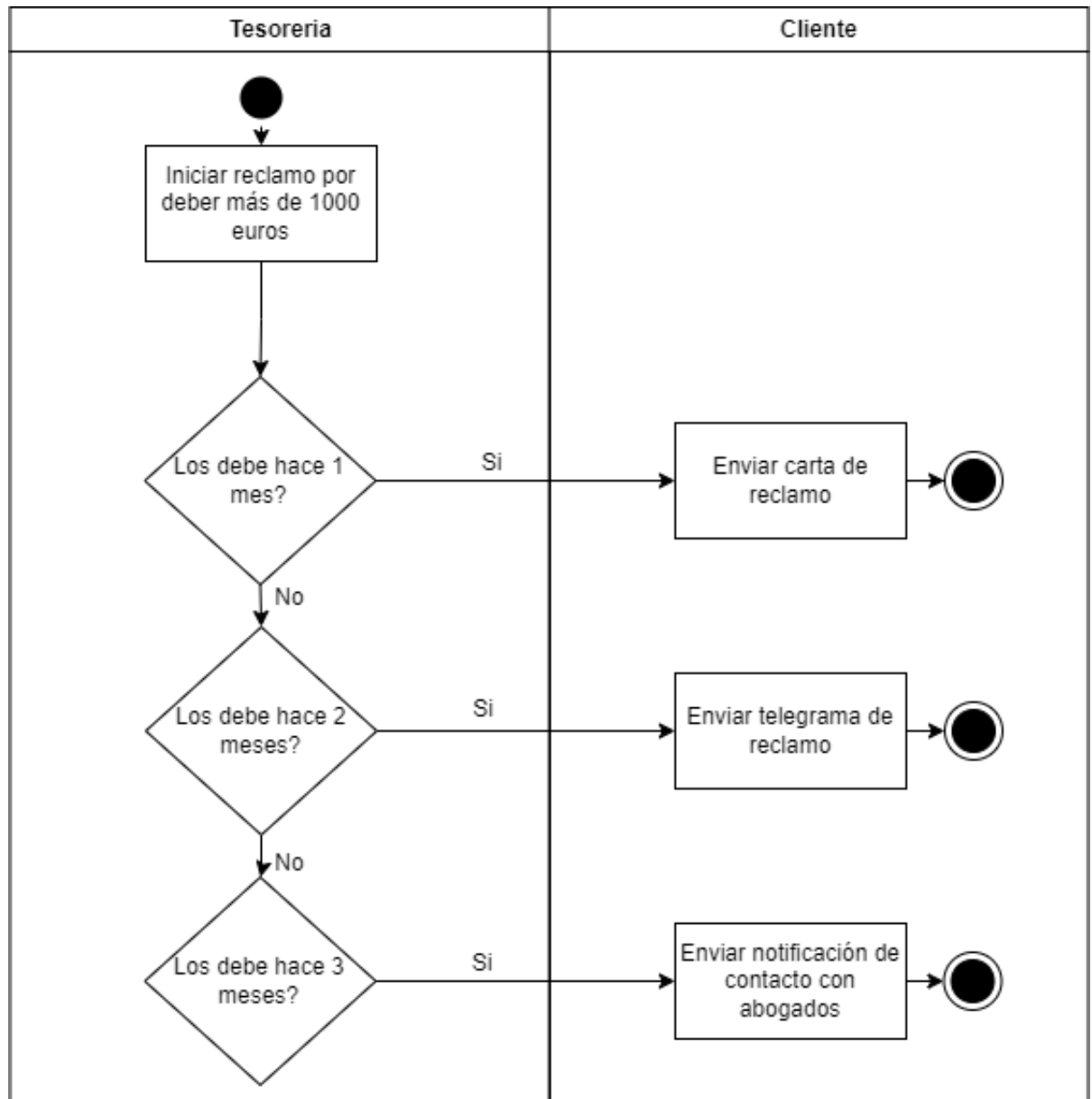
- Las cuotas se abonan del 1 al 10 de cada mes, de lunes a viernes de 08:00 a 10:30 AM, en la tesorería de la institución.
- Las cuotas pueden ser abonadas en efectivo o mediante un cheque.
- No hay descuentos por parentesco.
- El pago por servicios adicionales se realiza únicamente en efectivo o mediante un cheque.
- El pago por servicios adicionales podrá realizarse en la misma franja horaria que los pagos de las cuotas, en la tesorería de la institución.
- No hay límite de servicios opcionales que se puedan contratar.
- Los padres pueden desinscribir a su hijo o hija tanto de la guardería como de los servicios opcionales.
- La desinscripción entra en vigencia a partir del mes siguiente a la notificación de desinscripción.
- La notificación de desinscripción se realiza por correo electrónico.
- En caso de existir cuotas impagas, estas se adjuntan a las boletas del mes corriente con un incremento del 15% al importe total de dicha boleta.
- Si un padre tiene un monto de cuotas impagas superior a 1000 Euros la tesorería le enviará el primer mes una carta de reclamo, al segundo un telegrama y al tercero dará intervención al abogado de la guardería.
- En caso de intervenir el abogado de la guardería, no podrán ingresar los hijos de los padres deudores hasta resuelto el tema.
- El día 20 de cada mes, el banco envía a Arcobaleno un detalle de las cuotas abonadas por los padres que posean hijos en esa entidad educativa.
- Cada día a las 15:00 hs. la tesorería deposita en la cuenta bancaria de Arcobaleno, el efectivo y los cheques cobrados en el día, en concepto de inscripciones y cuotas.
- Si hay dos o más hermanos cursando en la institución se recibirá un único envío con todas las boletas de sus hijos juntas.

Macroprocesos

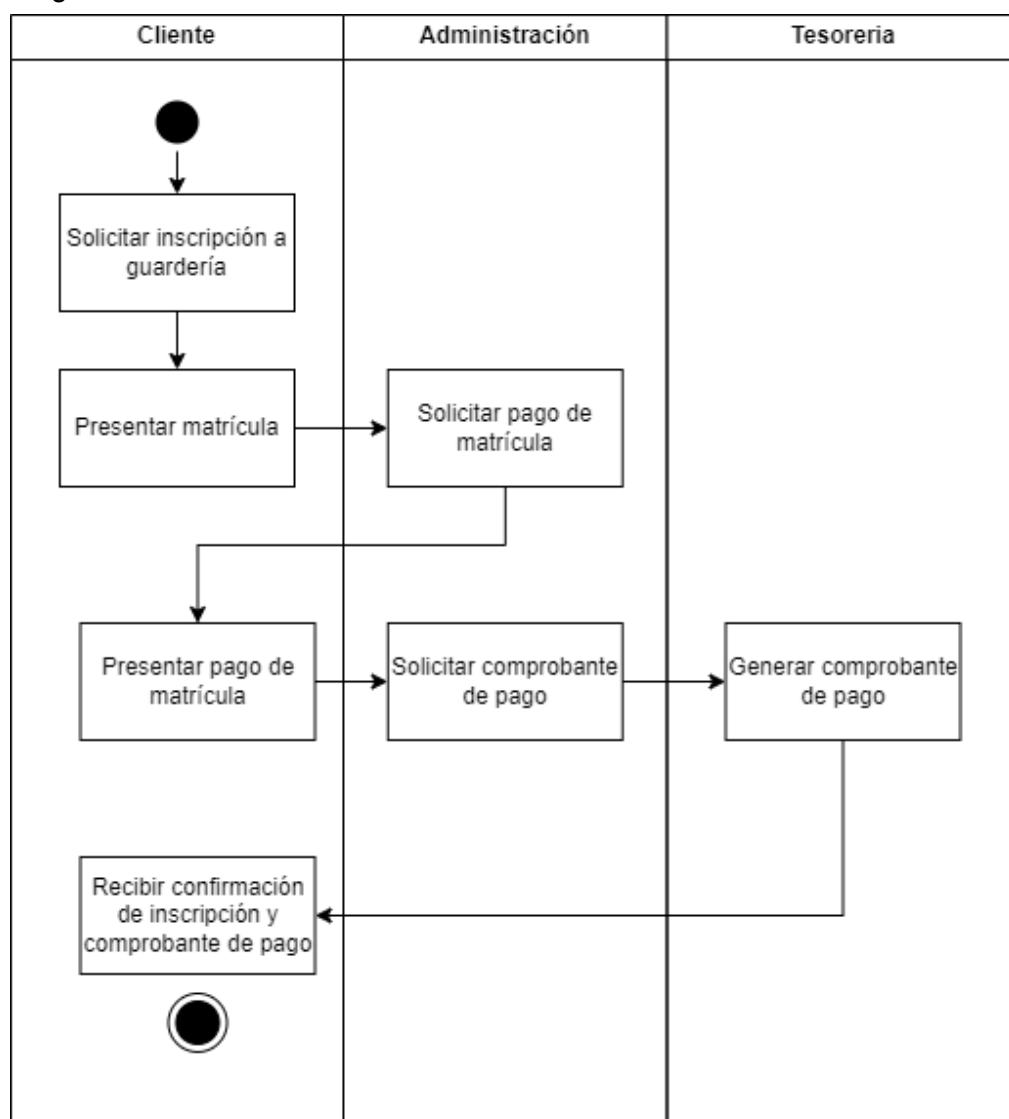
Macroproceso	Funcionalidades	Alcance
Gestión de Finanzas / Tesorería	Registrar el pago de cuotas	SÍ
	Registrar el pago de los servicios extras	SÍ
	Registrar confirmación de pago del banco	SÍ
	Registrar pago de matrícula	SÍ
	Cobrar cuotas, matrículas y servicios opcionales	NO
	Generar recibo de pago de matrícula	SÍ
	Generar las boletas de pago	SÍ
	Actualizar el valor de la cuota en función de la deuda acumulada	SÍ
	Depositar cheques y efectivo en cuenta bancaria	NO
	Enviar boleta de pago mensual	NO
	Enviar boleta por servicios opcionales	NO
	Recibir detalle del banco acerca de las cuotas abonadas	NO
	Notificar depósito diario en la cuenta bancaria	SÍ
Gestión de informes	Informar precio de cuota y servicios	SÍ
	Informar actividades opcionales disponibles	SÍ
Gestión de legales	Enviar cartas de reclamo y telegramas	NO
	Notificar al abogado en caso de ser necesario	SÍ
	Intervenir en el reclamo de cuotas impagas	NO
Gestión de clientes	Inscribir alumnos	SÍ
	Registrar datos personales y sanitarios al inscribirse	SÍ
	Registrar datos parentescos	SÍ
	Desinscribir alumnos	SÍ
Gestión de servicios	Registrar los servicios opcionales contratados por cada alumno	SÍ
	Actualizar servicios opcionales contratados por cada alumno	SÍ

Diagramas de Actividad

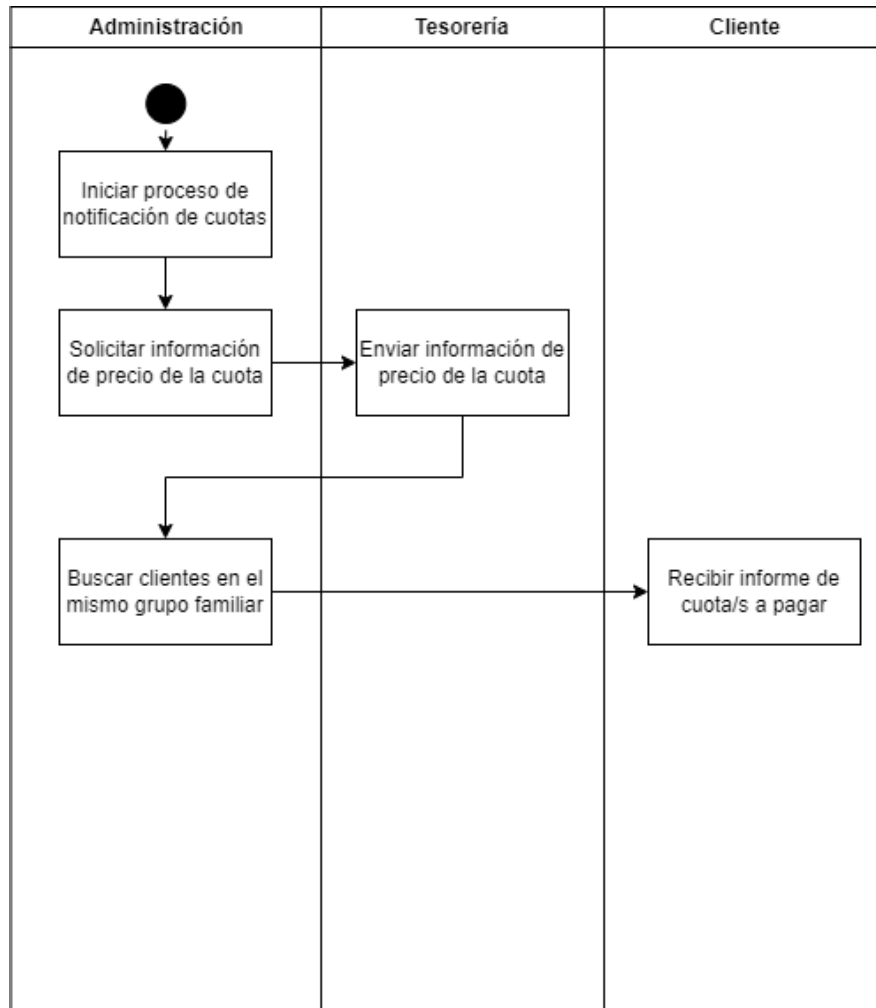
1. Envío de reclamo por incumplimiento de pagos



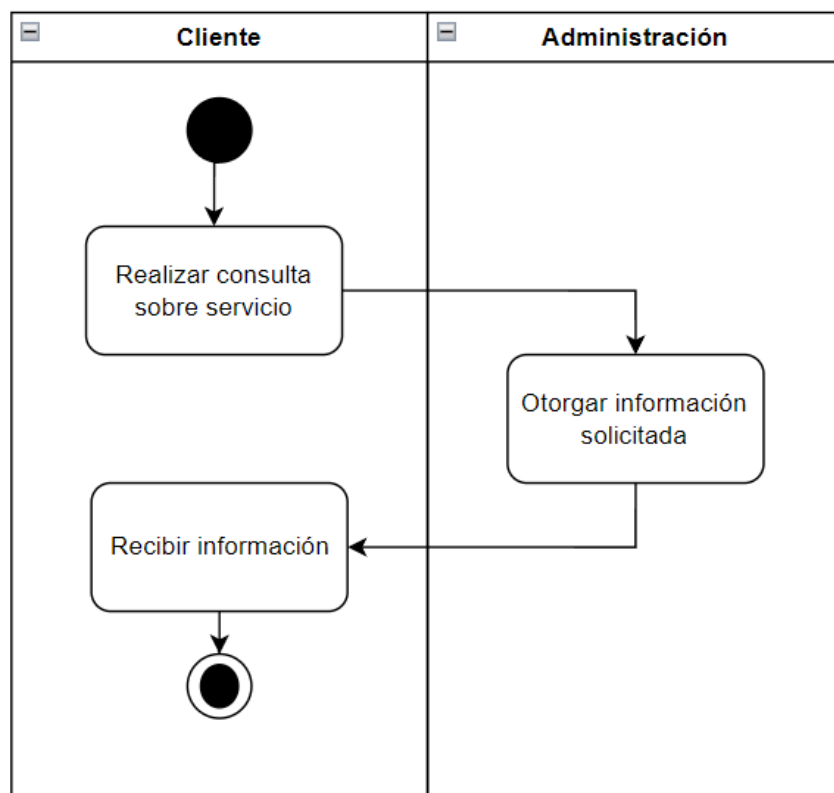
2. Registrar nuevo cliente



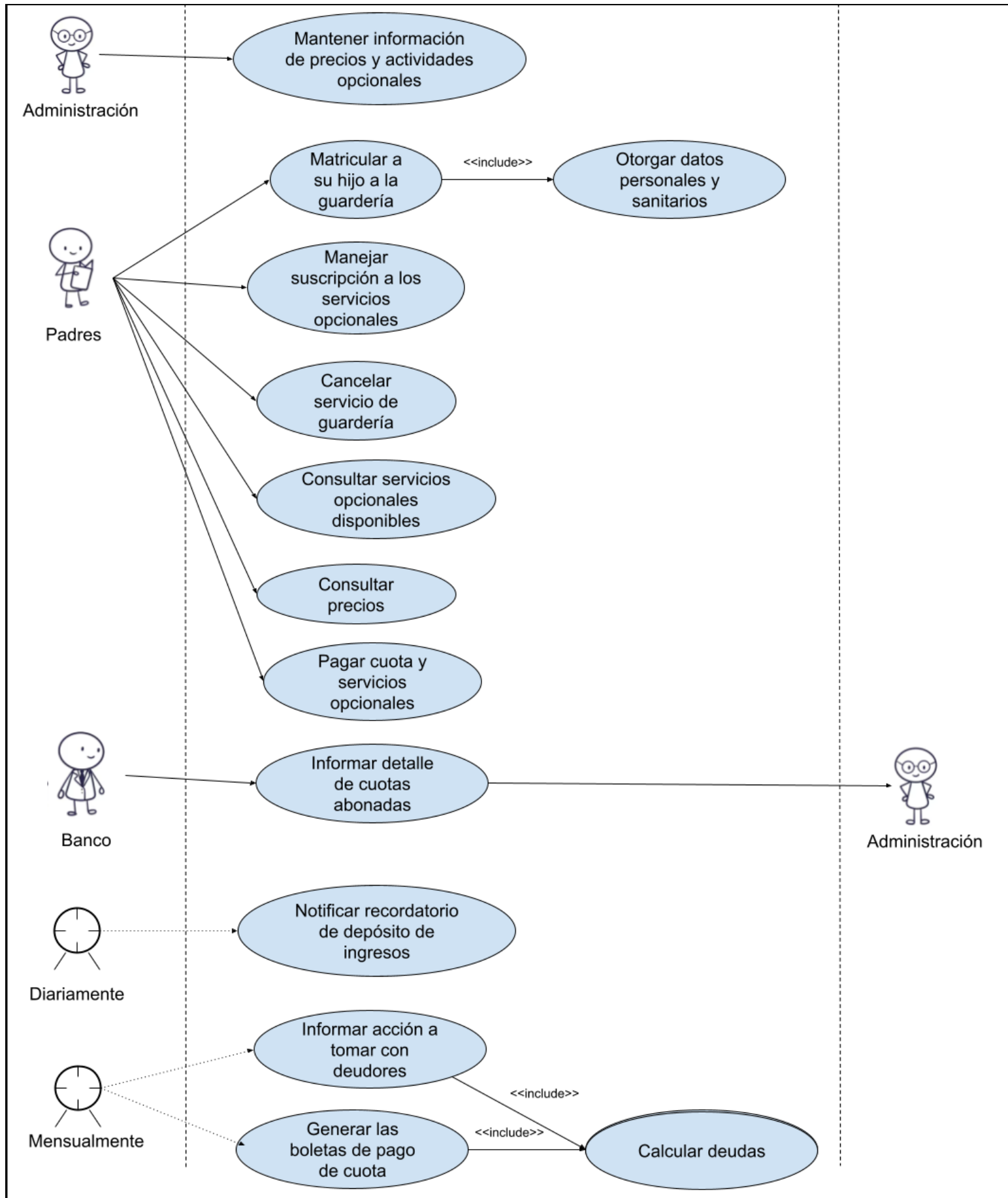
3. Generación y envío de cuotas a pagar



4. Consultar sobre servicio



Casos de uso



Especificación de casos de usos

<u>Caso de uso: Mantener información de precios y actividades opcionales</u>
Descripción: Describe cómo el sistema actualiza la información de los precios y las actividades opcionales.
Actores Participantes: Administración
Precondiciones: no existen
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none">1. El caso de uso comienza cuando ocurre un cambio en los precios u horarios de la guardería.2. La Administración selecciona el horario/precio a modificar.3. Se ingresa la información actualizada.4. Se confirma el cambio.5. El caso de uso termina Subflujos: no existen
Flujos de Excepción: No hay
Postcondiciones: La información de los precios y actividades opcionales se encuentra actualizada.

<u>Caso de uso: Matricular hijo en la guardería</u>
Descripción: Describe como un cliente puede inscribir a su hijo al servicio de guardería
Actores Participantes: Padres
Precondiciones: No hay
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 1. Los padres deciden matricular a su hijo a la guardería 2. Los padres entregan la información de sus hijos. (S1: Otorgar datos personales y sanitarios) 3. Se actualiza el registro de alumnos 4. Los padres pagan la matrícula 5. El cliente recibe constancia de inscripción 6. El caso de uso termina Subflujos: S1 Otorgar datos personales y sanitarios <ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente otorga los datos personales y sanitarios del hijo a inscribir 2. El caso de uso continúa en el flujo básico.
Flujos de Excepción: No existen
Postcondiciones: El alumno queda inscripto a un servicio opcional

<u>Caso de uso: Notificar recordatorio de depósito de ingresos</u>
Descripción: Describe cómo diariamente el Sistema le recuerda a la Administración que debe realizar el depósito de los ingresos del día.
Actores Participantes: Diariamente, Administración
Precondiciones: No existen
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso comienza cuando diariamente el Sistema le recuerda a las 14 hs a la Administración que se debe realizar el depósito de los ingresos del día. 2. El caso de uso termina Subflujos: no existen
Flujos de Excepción: no existen
Postcondiciones: no existen

<u>Caso de uso: Informar acción a tomar con deudores</u>
Descripción: Describe cómo se procede en caso de que exista un deudor
Actores Participantes: Tesorería
Precondiciones: Existe un cliente con una deuda mayor a 1000 euros
<p>Flujo Básico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se verifica el tiempo de la deuda 2. Si el tiempo es mayor a un mes y menor a dos meses (S1: Enviar carta de reclamo) 3. Si el tiempo es mayor a dos meses y menor a tres meses (S2: Enviar telegrama) 4. Si el tiempo es mayor a tres meses (S3: Dar intervención al abogado de la guardería) <p>Subflujos:</p> <p>S1 Enviar carta de reclamo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se envía carta reclamando la deuda al cliente 2. {Fin de caso de uso} <p>S2 Enviar telegrama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se envía un telegrama reclamando la deuda al cliente 2. {Fin de caso de uso} <p>S3 Dar intervención al abogado de la guardería:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se informa al estudio de abogados para que se encargue del caso 2. {Fin de caso de uso}
Flujos de Excepción: No hay
Postcondiciones: Se procede ante el caso de deuda evaluado.

<u>Caso de uso: Pago de boleta</u>
Descripción: Describe cómo abonar una boleta
Actores Participantes: Padres
Precondiciones: No hay precondición
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 1. El cliente procede a efectuar el pago por el medio que prefiere 2. Se le otorga un recibo de pago 3. Fin de caso de uso Subflujos: No existen
Flujos de Excepción: No existen
Postcondiciones: Se registrará el pago efectuado por el cliente y se cancelará la deuda correspondiente

<u>Caso de uso: Cancelación servicio de guardería o servicio opcional</u>
Descripción: Describe el proceso de desinscripción al servicio de guardería o a un servicio opcional
Actores Participantes: Padres
Precondiciones: Se inscribió al servicio de guardería o a un servicio opcional
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 1. El actor principal indica qué inscripción o servicio adicional desea dar de baja. 2. Se actualiza el registro de inscriptos 3. Se le envía un correo electrónico al cliente confirmando la desinscripción 4. Fin de caso de uso
Subflujos: No hay
Flujos de Excepción: No existen
Postcondiciones: El cliente recibe un correo electrónico confirmando la desinscripción

<u>Caso de uso: Contratación de servicio opcional</u>
Descripción: Describe como un cliente puede inscribir a su hijo a un servicio opcional
Actores Participantes: Padres
Precondiciones: No hay
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 7. Los padres eligen el servicio opcional al que quieren inscribir a su hijo 8. Se actualiza el registro de alumnos 9. El cliente recibe constancia de inscripción 10. El caso de uso termina Subflujos: No hay
Flujos de Excepción: No existen
Postcondiciones: El alumno queda inscripto a un servicio opcional

Caso de uso: Consultar precios

Descripción: Describe como un cliente puede obtener información sobre los precios

Actores Participantes: Cliente

Precondiciones: No Hay

Flujo Básico

1. El cliente solicita información sobre los precios.
2. Se le brinda la información correspondiente.
3. Fin del caso de uso.

Subflujos: No hay

Flujos de Excepción: No existen

Postcondiciones: El cliente obtiene información sobre los precios consultados

Caso de uso: Generar las boletas de pago de cuota
Descripción: Describe cómo se generan las boletas de pago de cuota
Actores Participantes: Mensualmente, Administración
Precondiciones: Alumnos fueron inscriptos
Flujo Básico <ol style="list-style-type: none"> 1. Mensualmente se comienza el proceso de generación de boletas de pago de cuota. 2. Si el cliente tiene más de un hijo en la guardería (S1: Unificar boletas de pago de cuota). 3. Se genera la boleta de pago de cuota. 4. El caso de uso termina. Subflujos: S1 Unificar boleta de pago de cuota: <ol style="list-style-type: none"> 1. Se unifican las boletas de pago de los familiares en una única boleta 2. Se genera la boleta de pago de cuota 3. {Fin de caso de uso}
Flujos de Excepción: no existen
Postcondiciones: Se generó la boleta de pago de cuota

Historias de usuario

1)

Historia	Mantener Actividades Opcionales
Como	Secretaria
Quiero	Mantener la información de las actividades opcionales actualizada
Para	Mantener la información de las actividades opcionales actualizada

2)

Historia	Mantener Registro de inscripciones
Como	Secretaria
Quiero	Mantener el registro de inscripciones actualizada
Para	Mantener el registro de inscripciones actualizada

3)

Historia	Cancelar servicio de guardería
Como	Padres
Quiero	Informar cancelación de servicio de guardería.
Para	Cancelar definitivamente el servicio de guardería.

4)

Historia	Matricular hijo a la guardería
Como	Padres
Quiero	Matricular su hijo a la guardería
Para	Completar matriculación de su hijo a la guardería

5)

Historia	Notificar depósito de ingreso
Como	Tesorería
Quiero	Notificar el depósito diario de los ingresos de la guardería
Para	Dejar notificado el depósito diario realizado

6)

Historia	Generar boletas de pago de cuota
Como	Tesorería
Quiero	Generar las boletas de pago de cuota correspondiente a cada cliente
Para	Informar y posibilitar el correcto pago de cuota a los clientes

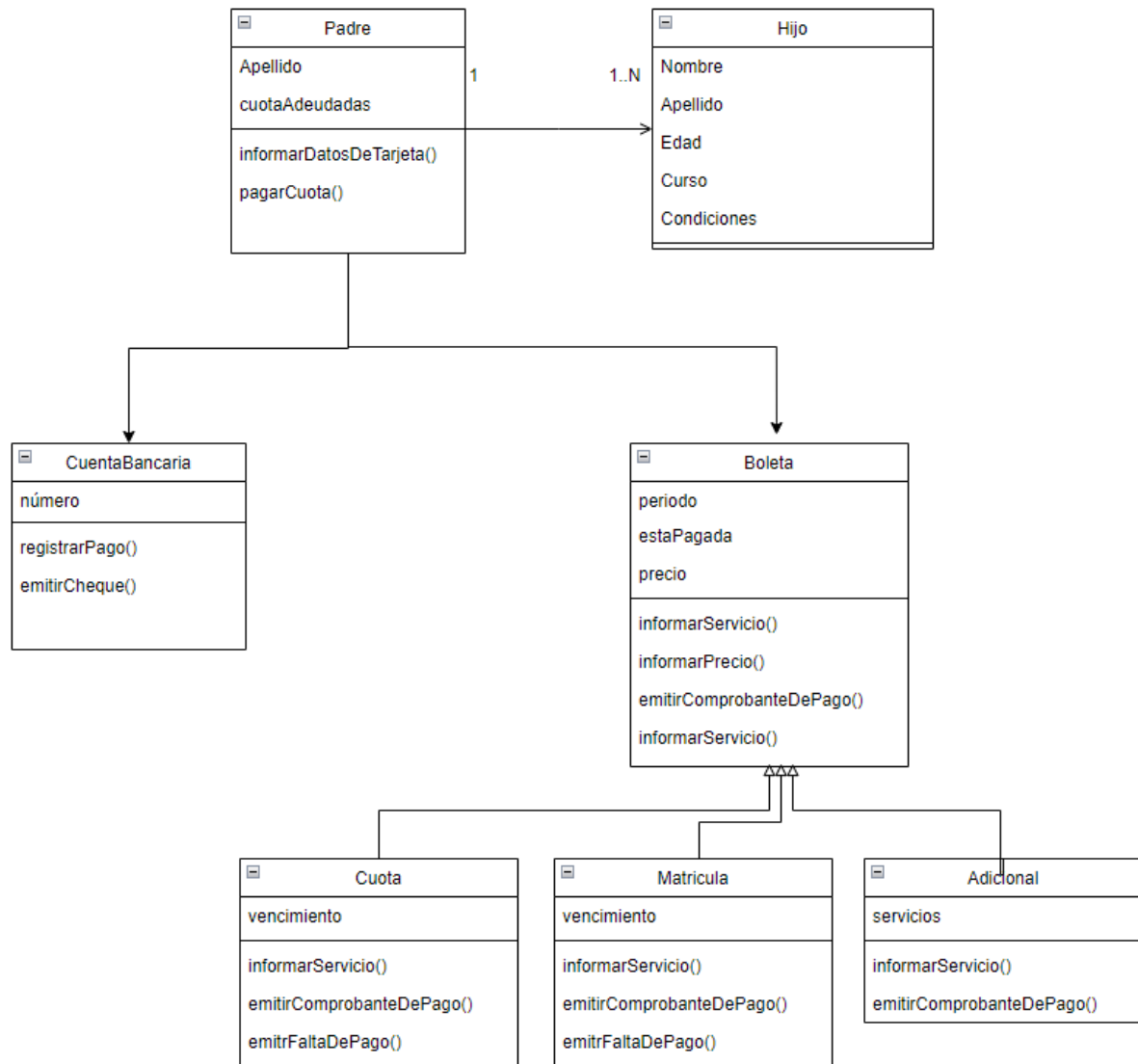
7)

Historia	Consultar servicios opcionales disponibles
Como	Padres
Quiero	Solicitar información de los servicios disponibles
Para	Conocer las opciones que tienen para servicios opcionales

8)

Historia	Consultar precios
Como	Padres
Quiero	Solicitar información de los precios
Para	Conocer los precios correspondientes a cada servicio

Diagramas de clases



Storytelling

Contexto:



Una nueva semana de clases comienza en Arcobaleno y todos los alumnos de la institución se preparan para un día lleno de actividades y aprendizaje. Por otra parte los padres se encuentran apurados por entregar sus hijos a clase para poder acercarse a secretaria a realizar diversos trámites relacionados con los servicios extras que ofrece esta guardería.

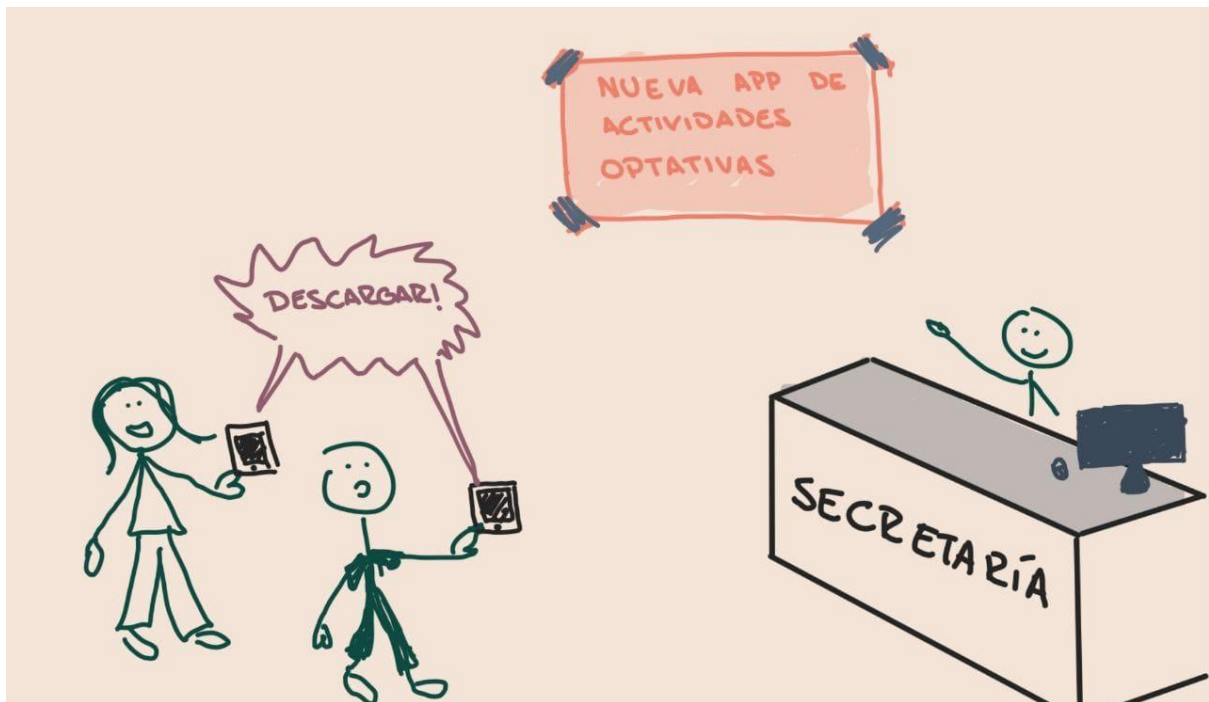
Problema:



De esta forma varios padres forman fila en la entrada de secretaría. Sin embargo pasan los minutos y la fila es cada vez mayor. Los padres comienzan a fastidiarse ya que se encuentran retrasados para sus trabajos y no pueden realizar la inscripción del día para el comedor de la guardería o para los diversos talleres que sus hijos planean asistir el día de la fecha. El enfado es mayor ya que cada vez que quieren realizar una inscripción a una

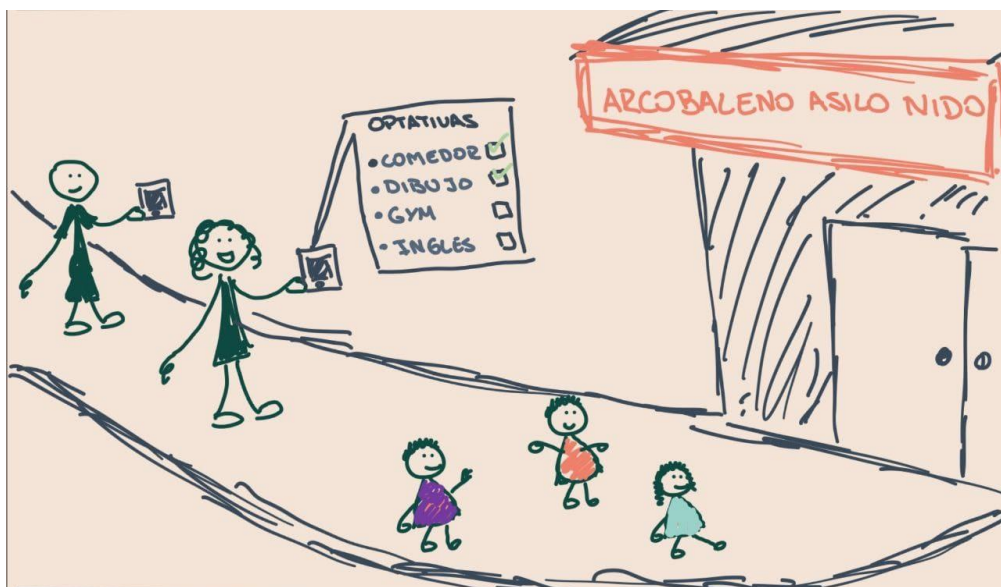
actividad o menú del día del comedor deben permanecer un largo rato formando fila, lo cual semanalmente les quita mucho de su tiempo.

Solución:



Por suerte la directora de la guardería es amiga de los dueños de Hardlearn y les pidió que desarrollen una nueva aplicación que se encargue de realizar las inscripciones tanto para el comedor como para las actividades extra por cada alumno. De esta forma cada padre al descargarse la aplicación en su celular puede inscribir a su hijo en cualquier actividad extra que la guardería ofrece desde cualquier ubicación. Una vez seleccionada la opción de la actividad que se desea inscribir y luego de proceder a la confirmación se agrega el monto de dicha actividad a la cuota mensual de actividades extras.

Desenlace:



De esta manera los padres no tienen que realizar filas excesivamente largas ante cualquier decisión sobre actividades extra ya que la aplicación ofrece de manera rápida, fácil y eficiente la inscripción a actividades extra. Por su parte el personal del colegio cuenta con una lista más organizada sobre qué niño participará de qué actividad.

Scope Canva

PROYECTO:

Aplicación para inscripciones a servicios extra en Arcobaleno

Usuarios

Negocio

Necesidades ¿Qué necesitan los usuarios? ¿Qué les duele?

Asegurar la comodidad para los padres

Poder reducir las largas filas en secretaría para ser atendidos

Realizar las inscripciones a las actividades extra de una manera más organizada y prolíja

Motivadores ¿Qué mejora les entregaremos para satisfacer sus necesidades?

Que ningún alumno se quede sin participar de una actividad extra porque sus padres no pueden realizar la inscripción presencial

Que los los padres inviertan el mínimo tiempo posible en trámites escolares

Propósito ¿Qué hace que esto valga la pena para nosotros como equipo?

Optimizar la inscripción de alumnos a los servicios extra

Facilitarles a los padres la manera en la cual anotan a sus hijos para las diversas actividades

Poder realizar las inscripciones a las actividades extra desde cualquier ubicación

Impacto ¿Cuáles son nuestras metas y potencial de largo plazo?

Que se utilice la aplicación para todas las comunicaciones y trámites referidos a lo escolar

Que aumente la cantidad de alumnos en las diversas actividades

Objetivos ¿Cuáles son nuestras metas de corto plazo?

Recibir pocas quejas respecto a la modalidad de inscripción

Que los padres puedan aprovechar al 100% su tiempo

Acciones ¿Qué esperamos que hagan los usuarios? ¿Cómo sabremos que los motivamos correctamente?

Que los padres se descarguen la aplicación

Que seleccionen los servicios extra a los que va a asistir su hijo

Métricas ¿Qué mediremos para saber si los objetivos se cumplen?

Que el personal de secretaría no deba perder tiempo en trámites respecto a los servicios extra

Que el 100% de los clientes puedan inscribir a sus hijos

Reducir un 80% las filas en secretaría