



# Reto Liderly Salesforce

Sebastián Gálvez Trujillo



# Objetivos del Reto

El reto se centraba en diseñar e implementar un sistema de gestión de inscripciones de alumnos. Dicho sistema debe almacenar la información personal de los alumnos inscritos, así como generar la cotización de la inscripción de manera automática y con valores dependientes de la inscripción del alumno (cantidad de materias a inscribir, estado, promedio, etc).

El objetivo principal es digitalizar y optimizar el proceso de inscripción para tener un mejor manejo de la información de estudiantes de nuevo ingreso, así como mantener un control sobre las cotizaciones necesarias para cada proceso de inscripción.

La solución debe almacenar correctamente la información de inscripción de cada alumno, generar la cotización de acuerdo a los datos de inscripción y calcular costos de acuerdo a becas y descuentos. Esta cotización se debe de mandar al coordinador de inscripciones para una revisión final.

# Solución Implementada

Se utilizó el objeto contact (renombrado como Student) para guardar la información del estudiante junto a su información necesaria para generar la cotización.

En el objeto Student se añadieron los campos personalizados: Calcu\_Costo\_Estado\_\_c, Cantidad\_Materias\_\_c, Costo\_Final\_\_c, Descuento\_Becas\_\_c, Descuento\_CantMaterias\_\_c, Descuento\_Contado\_\_c, Descuento\_Final\_\_c, Descuentos\_\_c, Estado\_\_c, Forma\_de\_Pago\_\_c, Matricula\_\_c, Periodo\_\_c y Promedio\_\_c. Los campos para calcular descuentos son campos de fórmula, mientras que el resto son picklists y la matrícula es un número automático e único con la extensión “EST-”.

The screenshot displays the 'Contact Information' form in Salesforce. The form is divided into two main sections: 'Contact Information' and 'Matricula'. The 'Contact Information' section includes fields for 'Contact Owner' (Sebastián Gálvez), 'Account Name' (Search Accounts...), 'Name' (First Name: Juan, Last Name: Perez), 'Salutation' (--None--), 'Birthdate' (18/05/2002), 'Email', and 'Home Phone'. The 'Matricula' section includes picklists for 'Estado' (Jalisco), 'Periodo' (Cuatrimestral), 'Promedio' (9.2), 'Cantidad Materias' (5), 'Forma de Pago' (Contado), and 'Descuentos' (Por familiares docentes). At the bottom, there are buttons for 'Cancel', 'Save & New', and 'Save'.

# Solución Implementada

El cálculo de los costos se realiza con los campos de fórmula. Estos campos también realizan algunas de las validaciones como no pasar de más del 60% de descuento. Al agregar un nuevo estudiante el trigger genera la cotización en PDF para ser mandada por correo. La cotización muestra el nombre del alumno, el tipo de beca que tiene, el costo final a pagar y las fechas de pago.

Si la forma de pago es de contado, solo se muestra la fecha de pago de la inscripción. Si es en mensualidades se muestran las mensualidades a pagar cada día 10 del mes.

Ejemplo de dos cotizaciones, una con pago en mensualidades y otra de contado.

← CotizacionPDF   

## Cotización Inscripción

**Last Name** Perez **Descuentos** Por necesidad económica  
**First Name** Roberto **Costo Final** \$55,500.00

**Forma de Pago** Mensualidades **Fechas de pago de colegiatura:**

- 10/06/2024
- 10/07/2024
- 10/08/2024
- 10/09/2024
- 10/10/2024
- 10/11/2024

← CotizacionPDF   

## Cotización Inscripción



**Last Name** Perez **Descuentos** Por familiares docentes  
**First Name** Juan **Costo Final** \$39,845.00

**Forma de Pago** Contado **Fechas de pago de colegiatura:**

- Inscripción: Julio 10

# Funcionalidades Clave

Se agregan los alumnos exitosamente, para cado uno se manda la cotización por correo ya con los costos y descuentos calculados.

<div><div> Students</div><div>All Students ▾</div><div></div></div> <div><div>New</div><div>Intelligence View</div><div>Import</div><div>Add to Campaign</div><div>Refresh</div><div>Mail</div><div>▾</div></div>										
14 items • Sorted by Matrícula • Filtered by All students - Cantidad Materias • Updated 5 minutes ago										
<div><div><div>Q Search this list...</div><div><div>⚙</div><div>📊</div><div>🔄</div><div>✎</div><div>📈</div><div>🔍</div></div></div></div>										
	<input type="checkbox"/> Name ▾	Matrícula ↑ ▾	Estado ▾	Periodo ▾	Cantidad Mat... ▾	Descuentos ▾	Descuento Fi... ▾	Costo Final ▾		
1	<input type="checkbox"/> test	EST-00001	Nuevo León	Semestral	5	Deportiva	0.75	\$70,200.00		▾
2	<input type="checkbox"/> test1	EST-00002	Jalisco	Cuatrimestral	5	Deportiva	0.70	\$47,515.00		▾
3	<input type="checkbox"/> test2	EST-00003	Querétaro	Semestral	4		0.85	\$53,250.00		▾
4	<input type="checkbox"/> tes3	EST-00004	Guanajuato	Cuatrimestral	2	Por familiares docentes	0.60	\$21,505.00		▾
5	<input type="checkbox"/> test4	EST-00005	Guanajuato	Semestral	6	Excelencia	0.70	\$74,035.00		▾
6	<input type="checkbox"/> test6	EST-00007	Nuevo León	Cuatrimestral	4	Por necesidad económica	0.60	\$44,370.00		▾
7	<input type="checkbox"/> Mail testM	EST-00008	Guanajuato	Semestral	3	Por necesidad económica	0.60	\$32,300.00		▾
8	<input type="checkbox"/> Mail1 testM1	EST-00009	Guanajuato	Semestral	5	Excelencia	0.80	\$70,550.00		▾
9	<input type="checkbox"/> Mail2 testM2	EST-00010	Jalisco	Semestral	4	Por familiares docentes	0.60	\$32,045.00		▾
10	<input type="checkbox"/> Mail3 testM3	EST-00011	Nuevo León	Semestral	4		0.85	\$63,900.00		▾
11	<input type="checkbox"/> Mail4 testM	EST-00013	Guanajuato	Cuatrimestral	4		0.80	\$56,950.00		▾
12	<input type="checkbox"/> Mail5 testM	EST-00014	Jalisco	Semestral	7	Excelencia	0.85	\$79,300.00		▾
13	<input type="checkbox"/> Mail6 testM	EST-00015	Nuevo León	Semestral	6	Por familiares docentes	0.60	\$66,600.00		▾
14	<input type="checkbox"/> Juan Perez	EST-00016	Jalisco	Cuatrimestral	5	Por familiares docentes	0.60	\$39,845.00		▾

# Funcionalidades Clave

Reglas de validación para tener datos válidos.

Fórmulas en los campos personalizados.

Correo automatizado con PDF de la cotización adjuntado.

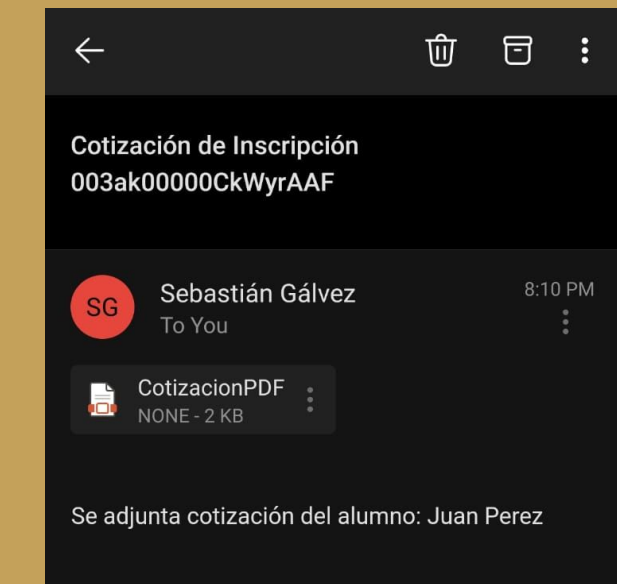
Rule Name	Promedio_Valido
Error Condition Formula	Promedio__c < 0 && Promedio__c > 10
Error Message	El promedio debe ser un número entre 0 y 10.

Rule Name	Cantidad_Materias
Error Condition Formula	Cantidad_Materias__c < 1    Cantidad_Materias__c > 8
Error Message	Debe inscribir al menos una materia y no pueden ser más de 8 por periodo.

```
IF(ISPICKVAL(Descuentos__c, "Excelencia") && Promedio__c >= 9.5, 0.90,  
IF(ISPICKVAL(Descuentos__c, "Deportiva"), 0.90,  
IF(ISPICKVAL(Descuentos__c, "Por familiares docentes"), 0.70,  
IF(ISPICKVAL(Descuentos__c, "Por necesidad económica"), 0.70, 1))))
```

```
IF(1-(1-Descuento_Becas__c + 1-Descuento_CantMaterias__c + 1-Descuento_Contado__c) <= 0.60, 0.60,  
1- (1-Descuento_Becas__c + 1-Descuento_CantMaterias__c + 1-Descuento_Contado__c))
```

```
IF(Cantidad_Materias__c == 1, Descuento_Final__c * Calcu_Costo_Estado__c,  
IF(Cantidad_Materias__c == 2, Descuento_Becas__c * Descuento_Contado__c * Calcu_Costo_Estado__c + (Calcu_Costo_Estado__c * Descuento_Final__c),  
Descuento_Becas__c * Descuento_Contado__c * Calcu_Costo_Estado__c + ((Cantidad_Materias__c-1) * Calcu_Costo_Estado__c * Descuento_Final__c)))
```



```
IF(ISPICKVAL(Estado__c, 'Guanajuato'), 17000,  
IF(ISPICKVAL(Estado__c, 'Nuevo León'), 18000,  
IF(ISPICKVAL(Estado__c, 'Jalisco'), 13000,  
IF(ISPICKVAL(Estado__c, 'Querétaro'), 15000, 0))))
```

# Reflexión Final

La experiencia de desarrollo de este reto fue diferente a lo que hemos tenido a lo largo del curso (trailhead) ya que el reto fue más real. Se diseñó un sistema que era requisito de un cliente y se digitalizo un proceso mediante las herramientas que da Salesforce. Este enfoque hizo del reto muy interesante. Uno de los aprendizajes que me llevo gracias al reto es la flexibilidad con la que se pueden desarrollar funcionalidades en Salesforce.

Dentro de la descripción del propio reto se menciona, pero no considere la importancia de seleccionar qué componentes o herramientas utilizar. Por ejemplo, la automatización de la cotización fue de lo más difícil que me enfrente ya que intente implementar un trigger en lugar de un flow. No estoy seguro de si hacerlo con un flow lo hubiera hecho más fácil pero es interesante saber que hay muchas alternativas para lograr un resultado similar.