

## Identificación del problema y análisis de requerimientos

### Caso de Estudio: COP 16, Seguimiento 2, parte 2

<b>Cliente</b>	Alcalde de Cali
<b>Usuario</b>	Organizador del evento
<b>Requerimientos funcionales</b>	<i>R1 – Registrar lugar biodiverso</i> <i>R2 – Calcular el promedio</i>
<b>Contexto del problema</b>	<p><i>Se requiere un programa que permita gestionar la información de hasta 10 lugares biodiversos, de los cuales se debe almacenar la siguiente información: Nombre del lugar, departamento (opciones válidas: Chocó, Valle, Cauca, Nariño), presupuesto anual asignado por el gobierno para el cuidado de cada lugar. El objetivo principal del programa es calcular el promedio de presupuesto de los lugares biodiversos según un departamento específico.</i></p>

Identificador y nombre	<i>RF1 – Registrar lugar biodiverso</i>		
Resumen	<p><i>El sistema debe permitir el registro de hasta 10 lugar con diversidad biológica, se debe obtener del usuario el nombre del lugar, el departamento y el presupuesto destinado para ese lugar. Estos datos son almacenados en el sistema.</i></p>		
Entradas	<b>Nombre entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Condición valores válidos</b>
	Nombre del lugar	String	<p><i>No debe contener números ni caracteres especiales.</i></p> <p><i>El nombre debe tener una longitud razonable (hasta 50 caracteres)</i></p>
	Departamento	String	Debe ser uno de los departamentos permitidos (Choco, Valle, Cauca y Nariño)
	Presupuesto	Double	Numero positivo.

Resultado o Postcondición	Si los datos cumplen con los requisitos establecidos, el sistema registra el lugar y lo almacena en su base de datos.		
Salidas	<b>Nombre salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	Mensaje	String	“Registro del lugar exitoso”
	Mensaje error	String	“No se completó el registro, algún dato debe estar mal”

Identificador y nombre	<i>R2 – Calcular el promedio</i>		
Resumen	<i>El programa muestra el promedio del presupuesto total del departamento que haya escrito el usuario para evaluar.</i>		
Entradas	<b>Nombre entrada</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Condición valores válidos</b>
	Departamento	String	Debe ser uno de los departamentos permitidos (Choco, Valle, Cauca y Nariño)
Resultado o Postcondición	El sistema evalúa primeramente si en el departamento ingresado por el usuario se encuentran lugares registrados, si ese es el caso, el sistema hará el proceso de encontrar el promedio entre todos los lugares de ese departamento y se lo mostrará al usuario. En caso contrario, mostrara un mensaje diciendo que no existen lugares registrados.		
Salidas	<b>Nombre salida</b>	<b>Tipo de dato</b>	<b>Formato</b>
	Mensaje	String	El promedio presupuestal para el departamento de [nombre] en los lugares biodiversos ingresados es de [promedio] COP
	Mensaje error	String	“No se encontraron lugares registrados en ese departamento”