

2014

# Punto Función Simple Método de Medición del Tamaño Funcional

Ejemplos de medición

SiFP-01.00-EX-ES-01.01

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>ESCUELA DE BUCEO: PROYECTO DE DESARROLLO .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ESCUELA DE BUCEO: PROYECTO FEM .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>SERVICIOS TURÍSTICOS: PROYECTO DE DESARROLLO.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>SERVICIOS TURÍSTICOS: PROYECTO FEM .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>VENTA DE ENTRADAS: PROYECTO DE DESARROLLO .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>VENTA DE ENTRADAS: PROYECTO FEM .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>ACUERDO DE LICENCIA .....</b>	<b>49</b>

## Derechos de uso

Este documento ha sido producido por el Comité Editorial de la Asociación SiFPA (Asociación de Puntos de Función Simple) - [www.sifpa.org](http://www.sifpa.org) - que ejerce los derechos.

Este trabajo se rige por la licencia pública internacional de Creatives Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International.

Se le permite reproducir, distribuir, comunicarse al público, mostrar, realizar este trabajo en las siguientes condiciones:



**Atribución.** Debe atribuir la autoría del trabajo según lo especificado por el autor o la persona que ha publicado el trabajo con licencia de una manera que no sugiere que respalde al usuario o la forma en que el usuario hace uso del trabajo.



**Obras no derivadas.** No puede alterar o transformar este trabajo, o usarlo para crear otro.

- Cada vez que use o distribuya este trabajo, debe hacerlo de acuerdo con los términos de esta licencia, que deben comunicarse claramente.
- En cualquier caso, puede estar de acuerdo con los usos de este trabajo por parte del titular de los derechos no permitidos por esta licencia.
- Este acuerdo es sin perjuicio de los derechos morales del autor.

## Versiones

SiFP-01.00-EX-EN-01.00, solo interno

SiFP-01.00-EX-EN-01.01, mayo 2014

# EJEMPLO 1

Escuela de buceo: Proyecto de Desarrollo



# EJEMPLO 1

## Escuela de buceo: Proyecto de Desarrollo



### Descripción

Una escuela de buceo requiere un sistema para manejar su información: contratistas, instalaciones, turnos de trabajo para gestionar de manera efectiva la cobertura de turnos por los instructores que están disponibles en las instalaciones de buceo y en varios barcos para inmersiones turísticas y cursos de buceo.

### Requerimientos funcionales

#### RF01

Para manejar la documentación de las pólizas de seguro de los instructores y cumplir con la legislación vigente, la escuela debe almacenar la siguiente información para cada contratista:

- número de serie único
- nombre y apellido,
- dirección de residencia,
- ciudad de residencia,
- código postal de residencia,
- número de teléfono,
- si está en posesión o no de una licencia náutica.

Para hacer un seguimiento de la 'carrera' de cada Contratista, la escuela decidió asociar con ellos una categoría, que puede tomar los siguientes valores:

1. "Dive-master",
2. "Instructor asistente",
3. "Instructor".

Estos valores son fijos y no se espera que cambien con el tiempo; se pueden asignar a cada Contratista secuencialmente y representan el progreso de las "carreras" dentro de la escuela (por ejemplo, un nuevo empleado comienza como "Dive-master" y avanza con el tiempo para convertirse en "Instructor").

Los formularios deben ser creados para la entrada, visualización, edición y eliminación de los datos del Contratista.

Para seleccionar la ocurrencia de datos para editar, eliminar o ver en detalle, habrá un cuadro de lista independiente de elementos sin detalles de los accesorios: Número de serie, Nombre y Apellido.

Una tecla de función activará todas las funciones y eventualmente generará un mensaje de error / resultado.

La eliminación de un Contratista es solo lógica: no se eliminarán físicamente los datos, pero se etiquetarán como obsoletos. Un contratista no puede ser eliminado siempre que haya turnos de trabajo asociados a él.

## RF02

La escuela también necesita administrar las Instalaciones ("buceo", "bote" o "bote de goma - RD"), a cada una de las cuales se asocia un nombre amigable único (por ejemplo: "diving\_moneglia", "diving\_palau", "blue- arrow-boat ", "goletta-boat ", " Genova\_RD ", etc.).

Para cada tipo de instalación, se debe almacenar la siguiente información:

- identificador único de la Instalación
- descripción
- tipo
- cantidad de personas que puede albergar
- cantidad de cilindros disponibles
- presencia o ausencia de inodoro portátil
- presencia o ausencia de reserva de agua potable.

Los formularios deben ser creados para la entrada, visualización, edición y eliminación de datos de la instalación; una instalación no se puede eliminar si hay cambios activos.

Para seleccionar la ocurrencia de datos para editar, eliminar o ver en detalle, habrá una visualización independiente de la lista de elementos sin detalles de los accesorios: identificador, descripción, tipo.

Una tecla de función activará todas las funciones y, finalmente, generará un mensaje de error / resultado.

## RF03

Por último, para gestionar de manera efectiva la cobertura de turnos, la escuela necesita manejar la siguiente información de disponibilidad de turnos de los contratistas:

- identificador único del turno de trabajo,
- número de serie del contratista que está disponible (usando un cuadro combinado),
- fecha en que se proporcionó la disponibilidad,
- fecha de inicio del período de disponibilidad,
- fecha de finalización del período de disponibilidad,
- instalación preferida (usando un cuadro combinado)
- estado (inicialmente establecido en "cambio provisional")
- 

Los formularios deben ser creados para la entrada, visualización, edición y eliminación de datos de disponibilidad de turno

Para seleccionar la ocurrencia de datos para editar, eliminar o ver en detalle, habrá una visualización independiente de la lista de elementos sin detalles de los accesorios: identificador de disponibilidad, número de serie del contratista.

Una tecla de función activará todas las funciones y, finalmente, generará un mensaje de error / resultado.

#### RF04

Cada contratista puede proporcionar más de una disponibilidad, cada una inicialmente en estado de "cambio provisional".

Al consolidar una disponibilidad dentro de un "turno", la Secretaría selecciona la disponibilidad deseada y la transforma utilizando un comando específico en un "turno asignado"; él / ella puede cambiar las fechas de inicio y finalización del período de inmersión, y puede asignar el estado de "turno operativo" a la disponibilidad. Para eliminar un turno operativo después de la consolidación, se puede usar la misma función para eliminar un turno provisional.

#### RF05

Las siguientes consultas están definidas y son necesarias para:

1. Averiguar quién entre los contratistas, ya tiene una licencia y, por lo tanto, puede manejar excursiones en el mar como "barquero" - atributos que se muestran: número de serie, nombre y apellido, total.
2. Seleccione todas las disponibilidades de Contratistas recibidas para cualquier mes del año actual (u otro mes y año) - atributos mostrados: número de serie, nombre y apellido, categoría, fecha de inicio y fecha de finalización del período de disponibilidad y preferencia de la instalación.
3. Calcule cuál es el número máximo de personas administradas por la escuela (considerando tanto las inmersiones como los barcos), dependiendo del número y tipo de instalaciones en el archivo.
4. Calcular el número de empleados en cada categoría (Dive-master, Assistant-instructor, Instructor) presentes en el archivo - total y subtotal por categoría.
5. Seleccione, mostrando el nombre y apellido, los empleados más "leales", es decir, los primeros tres que han proporcionado más disponibilidad desde el comienzo del año actual.
6. Una versión mejorada de la consulta 4 (arriba), paramétrica por categoría; en otras palabras, la capacidad de seleccionar una sola categoría para mostrar la lista de Contratistas (nombre y apellido) además de su total.

\*\*\*\*\*

La solución de tamaño funcional de este proyecto de desarrollo se detalla a continuación, utilizando la "Página de solución" adjunta.

# EJEMPLO 1

---

## Escuela de buceo – Proyecto de Desarrollo

---

### Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>		<b>Escuela de buceo</b>				
<b>Proyecto:</b>		<b>Desarrollo</b>				
<b>Método de medida:</b>		<b>Simple FP</b>				
<b>Función</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Mult.</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>						
Contratista	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Frame (estructura)	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Turnos	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
<b>Funciones transaccionales</b>						
<b>Gestion de contratistas</b>						
Registrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Editar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Borrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Lista de elección de contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Gestion de servicios</b>						
Añadir Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Editar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Borrar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Lista de elección del servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6

<b>Gestión de turnos</b>						
Registrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Editar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Borrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Caja-combo de Servicios Favoritos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Caja-combo de Elección del Número de Contratistas Disponibles	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Assignar Turnos</b>						
Lista de Selección de Turno	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Assignar Turno	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Consultas</b>						
Lista de contratistas con licencia náutica	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Lista de Contratistas Disponibles por periodo	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Cálculo del número máximo de personas manejables por la escuela	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Estadísticas de Contratistas presentes en archivo por categoría	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Estadísticas de la mayoría de los Contratistas Habituales	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Estadísticas de Contratistas presentes en archivo con opción de categoría	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Total</b>				<b>27</b>		<b>131.4</b>

## Resumen de Medición

	SiFP
ADD	131.4
AUX	0
<b>Total</b>	<b>131.4</b>

### MEDIDA DE DESARROLLO

$$\text{DEV SiFP} = \text{ADD} + \text{AUX} = (131.4 + 0) = 131.4 \text{ SiFP}$$

### MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL DESARROLLO

$$\text{MSA SiFP} = \text{ADD} = 131.4 \text{ SiFP}$$

# EJEMPLO 2

Escuela de buceo: Proyecto FEM



## EJEMPLO 2

---

### Escuela de buceo: Proyecto FEM

#### Descripción

Con referencia al sistema de Escuela de Buceo medido previamente, se propone un Proyecto de Mantenimiento de Mejora Funcional (FEM) para el Software.

#### Requerimientos funcionales

##### RF01

El usuario quiere eliminar la función de eliminación del contratista.

##### RF02

La presencia/ausencia de un médico del barco durante las excursiones se debe gestionar en el archivo. SERVICIOS DE BUCEO.

##### RF03

Por razones de impuestos y de seguridad, la función para eliminar cambios de disponibilidad ya no será necesaria.

##### RF04

El usuario también necesita administrar la información de los Participantes del curso y su inscripción en la excursión. La información administrada será

Para Participantes: ID de participante, apellido, nombre, fecha de nacimiento, licencia de buceo, fecha de licencia.

Para inscribirse en el turno de excursión: ID de participante, ID de turno, fecha de excursión, duración, examen final aprobado (SÍ / NO).

La selección de los participantes en un turno de excursión se obtendrá mediante el cuadro de lista en el archivo del participante, que contiene ID de participante, nombre, apellido.

Para la selección de Turno, se usará el cuadro de lista ya disponible en la aplicación básica.

Una tecla de función activará la función y generará eventualmente un mensaje de error/resultado.

##### RF05

El usuario también debe poder emitir al final del curso un certificado de asistencia a todos los participantes inscritos en una excursión.

La información a administrar, además de los datos maestros del participante, son: el turno de excursión en el que está inscrito el participante, la fecha de la excursión, la duración, el nombre del instructor y del médico, si está presente.

Para la selección de Turno, se usará el cuadro de lista ya disponible en la aplicación básica.

Una tecla de función activará la función y generará eventualmente un mensaje de error/resultado.

## RF06

El usuario también debe poder emitir un **certificado de participación como instructor** a los contratistas, en el que se incluirá la información, además de los datos maestros: ID de cambio, ID del instructor, fecha de la excursión, médico del barco, si está presente.

Para la selección de Turno, se usará el cuadro de lista ya disponible en la aplicación básica.

Una tecla de función activará la función y generará eventualmente un mensaje de error/resultado.

\*\*\*\*\*

La solución propuesta a continuación, incluye:

1. El tamaño funcional del Proyecto de Mantenimiento de Mejora funcional del software (FEM)

El nuevo tamaño funcional del sistema después del mantenimiento

## EJEMPLO 2

---

### Escuela de Buceo – Proyecto FEM

---

## Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>		<b>Escuela de buceo</b>			
<b>Proyecto:</b>		<b>Mantenimiento de mejora funcional (FEM)</b>			
<b>Método de medida:</b>		<b>Simple FP</b>			
<b>Función</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>					
Contratista	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7		
Frame (estructura)	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	CHG	7.0
Turnos	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7		
Participantes	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	ADD	7.0
Inscripcion en turno	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	ADD	7.0
<b>Funciones transaccionales</b>					
<b>Gestion de contratistas</b>					
Registrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Editar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Mostrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Borrar al Contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	DEL	4.6
Lista de elección de contratista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
<b>Gestion de servicios</b>					
Añadir Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	CHG	4.6
Editar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	CHG	4.6
Mostrar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	CHG	4.6
Borrar Servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Lista de elección del servicio	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
<b>Gestion de Turnos</b>					
Registrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Editar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Mostrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		

Borrar Turnos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	DEL	4.6
Caja-combo de Servicios Favoritos	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Caja-combo de Elección del Número de Contratistas Disponibles	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
<b>Asignar Turnos</b>		Proceso elemental genérico no especificado			
Lista de Selección de Turno	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Asignar Turno	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
<b>Gestion de la inscripción</b>		Proceso elemental genérico no especificado			
Registrar inscripción	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	ADD	4.6
Editar Inscripciones	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	ADD	4.6
Mostrar linscripciones	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	ADD	4.6
Borrar inscripciones	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	ADD	4.6
<b>Consultas e imprimir</b>					
Lista de contratistas con licencia náutica	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Lista de Contratistas Disponibles por periodo	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Cálculo del número máximo de personas manejables por la escuela	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Estadísticas de Contratistas presentes en archivo por categoría	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6		
Estadísticas de la mayoría de los Contratistas Habituales	UGEP		4.6		
Estadísticas de Contratistas presentes en archivo con opción de categoría	UGEP		4.6		
Imprimir Certificado de Asistencia	UGEP		4.6	ADD	4.6
Imprimir participación de Contratista	UGEP		4.6	ADD	4.6
<b>Gestion de Participantes</b>					
Añadir Participante	UGEP		4.6	ADD	4.6
Editar Participante	UGEP		4.6	ADD	4.6
Mostrar Participante	UGEP		4.6	ADD	4.6
Borrar Participante	UGEP		4.6	ADD	4.6
Caja-combo de participante	UGEP		4.6	ADD	4.6
					<b>94.6</b>

## Resumen de medición

	SiFP
ADD	64.6
CHG	20.8
DEL	9.2
AUX	0.0
<b>Total</b>	<b>94.6</b>

### FUNCTIONAL ENHANCEMENT MAINTENANCE MEASUREMENT

(MEDICIÓN DEL MANTENIMIENTO DE MEJORA FUNCIONAL)

$$\text{FEM SiFP} = \text{ADD} + \text{CHG} + \text{DEL} + \text{AUX} = ( 64.6 + 20.8 + 9.2 + 0 ) = 94.6 \text{ SiFP}$$

### MEASUREMENT OF APPLICATION AFTER FUNCTIONAL ENHANCEMENT MAINTENANCE

(MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO DEL MEJORA FUNCIONAL)

$$\text{MSA SiFP después} = \text{MSA SiFP antes} + \text{ADD} - \text{DEL} = ( 131.4 + 64.6 - 9.2 ) = 186.8 \text{ SiFP}$$

# EJEMPLO 3

Servicios Turísticos – Proyecto de Desarrollo

## EJEMPLO 3

### Servicios Turísticos – Proyecto de Desarrollo



### Descripción

La compañía WonderTravel planea automatizar su sistema de gestión de paquetes de viaje (Trips), que interactuará con los sistemas de reserva de viajes y las rutas de viaje (PV).

### Requerimientos funcionales

El sistema constará de un componente en línea basado en una interfaz de menú y un componente de proceso por lotes que se ejecutará periódicamente.

#### ON-LINE

#### RF01

Los datos del paquete de viaje se almacenarán en un archivo Trips utilizando el código de viaje como la clave principal

Los viajes serán registrados usando los siguientes campos:

- Código de Viaje (ID)
- Código de ruta de viaje (PV)
- Nombres de guías turísticos cualificados para el viaje
- Tipo de viaje (coche, autobus, tren, avion, crucero, combinado)
- número de ediciones planificadas
- frecuencia de las ediciones (mensual, trimestral, etc.)

El código de viaje se configurará automáticamente mientras que el código PV se seleccionará de una lista desplegable derivada del archivo de rutas de viaje (PV) que contiene las áreas turísticas planificadas (por ejemplo: norte de Europa, Polo Norte, Túnez, Turquía, Grecia, Estados Unidos, Cuba y el Caribe, Japón, China, Egipto, etc.), administrados externamente.



Los nombres de las guías de viaje cualificadas para realizar ese tipo de viaje se establecerán utilizando una selección de una lista desplegable obtenida del archivo de registro de guías.

El campo de estado de la edición se establecerá automáticamente en el valor "planeado".

Se establecerá el tipo de viaje usando una selección de una lista desplegable que muestra algunos valores válidos, como "cultural" o "de placer", o "religioso".

Una tecla de función permitirá la validación, la verificación de congruencia (edición) y la escritura de los datos registrados. Se generan mensajes de error si es necesario.

#### **RF02**

Los Viajes se mostrarán con los mismos datos contenidos en el párrafo anterior y también con los datos extraídos del archivo PV y los datos de detalle de la Guía extraídos del archivo de Registro de Guías mencionado en el párrafo RF07. La selección se basará en el código de viaje y una tecla de función.

Una lista desplegable de viajes idéntica a la de la sección anterior estará disponible para ayudar a la selección del usuario.

El sistema generará un mensaje de error si el código de viaje no existe en el archivo Trips.

#### **RF03**

Todos los campos contenidos en el párrafo RF01 pueden modificarse excepto el código de Viaje (ya que es la clave del archivo Trips).

El campo de estado de la edición solo se puede cambiar haciendo una selección de una lista desplegable programada que contenga los valores "provisto" y "borrado".

En cualquier caso, al cambiar el campo de estado de la edición se actualizará automáticamente el campo:

- número de ediciones a proporcionar

restar el número de ediciones proporcionadas y / o eliminadas del número de ediciones planificadas.

La misma lista desplegable de las Guías mencionadas en el párrafo RF01 estará disponible.

Una tecla de función validará y escribirá los datos. Se generan mensajes de error si es necesario.

#### **RF04**

Un viaje puede cancelarse seleccionando el código de viaje y presionando una tecla de función.

La misma lista desplegable de Viajes a la que se hace referencia en el párrafo RF01 estará disponible para seleccionar un viaje que se eliminará. Si el código de viaje no existe en el archivo Trips, el sistema generará un mensaje de error, y un mensaje de confirmación de cancelación.

### RF05

El usuario podrá ver información sobre ediciones de viaje que pertenecen a una determinada ruta de viaje (PV). El usuario deberá registrar el código de viaje y presionar una tecla de función. Las ediciones de viaje seleccionadas se mostrarán con los siguientes datos:

- Código de viaje
- Descripción del viaje
- Código de PV
- Descripción de PV
- Nombre del guía (todos los guías cualificados para el viaje)
- Certificación de guía (todos los guías cualificados para el viaje)
- Número de ediciones planificadas
- Frecuencia de ediciones
- Número de ediciones para proporcionar
- Para cada edición
  - ID de la edición
  - fecha de edición
  - estado de la edición (planeado/proporcionado/eliminado)
  - guía de selección

La descripción del viaje y los datos de descripción del PV se extraen del archivo PV. El usuario también puede solicitar la impresión de los datos mostrados.

### RF06

Debido a la estacionalidad de los viajes ofrecidos por WonderTravel, las ediciones de un viaje se generan seleccionando el código de viaje (que debe estar presente en el archivo Trips) y registrando la fecha de la edición (debe ser una fecha mayor que la fecha de edición registrada por primera vez). El sistema generará automáticamente un código de edición único. Las fechas de las ediciones tienen en cuenta las elecciones relacionadas con la estacionalidad.

El campo de estado de la edición se establecerá automáticamente en el valor "planeado".

Una tecla de función activará la escritura de los datos. Se generan mensajes de error si es necesario.

### RF07

La información sobre las Guías de viaje se mantendrá en un **Registro de guías** utilizando el nombre de la Guía como la clave principal.

### RF08

Se pueden mostrar los datos de la guía. La selección se llevará a cabo utilizando el nombre del Guía y una tecla de función. El sistema generará un mensaje si el Guía no existe en el Registro de Guías. La misma lista desplegable de Guías que en el párrafo RF01 estará disponible.

### RF09

Los datos de la guía se pueden cambiar, excepto por el nombre de la guía (ya que es la clave del archivo de registro de guías). La misma lista desplegable de Guías que en el párrafo RF01 estará disponible para seleccionar la Guía para cambiar.

Una tecla de función permitirá editar y guardar los datos. Se generan mensajes de error si es necesario.

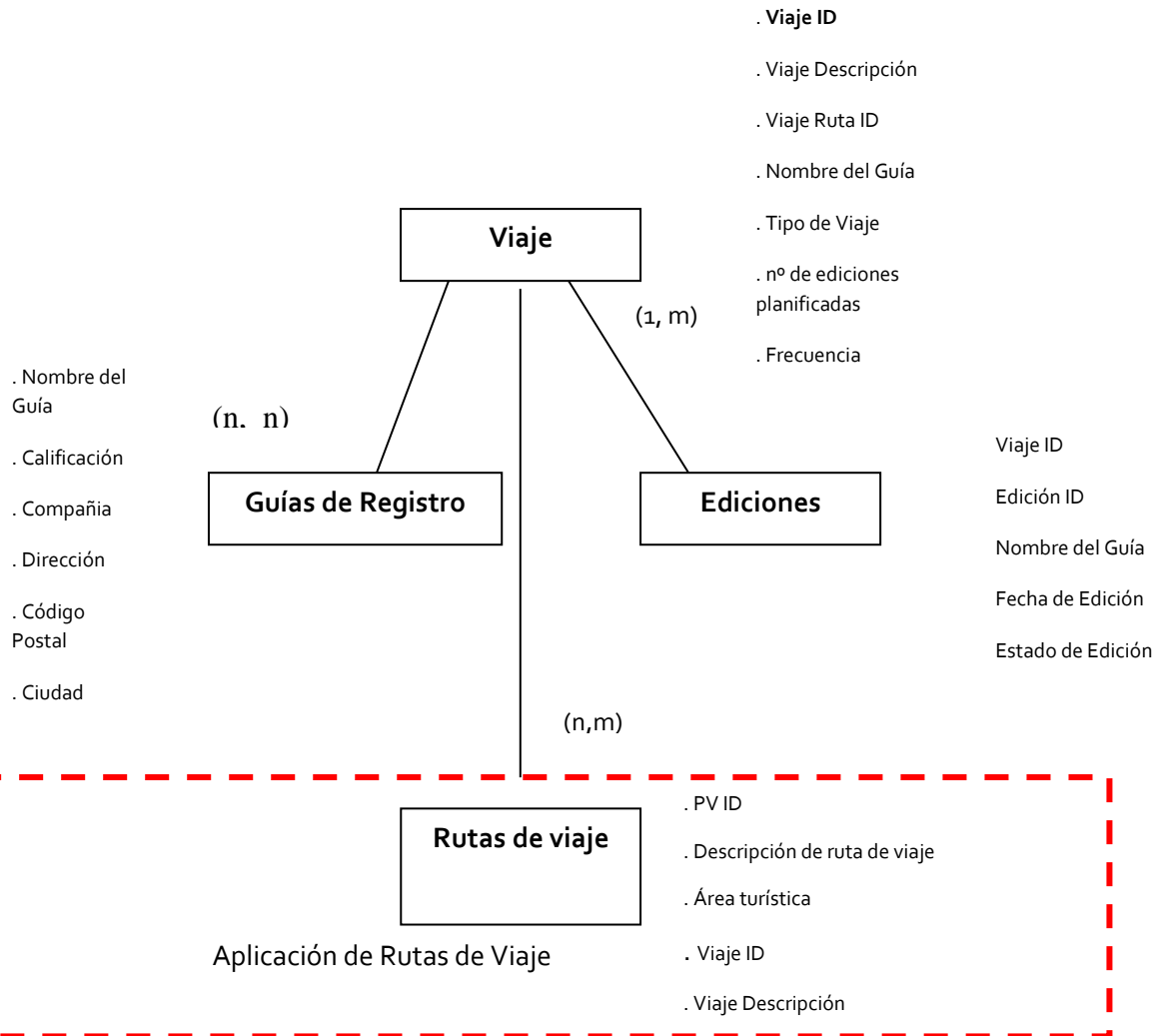
## BATCH

### RF010

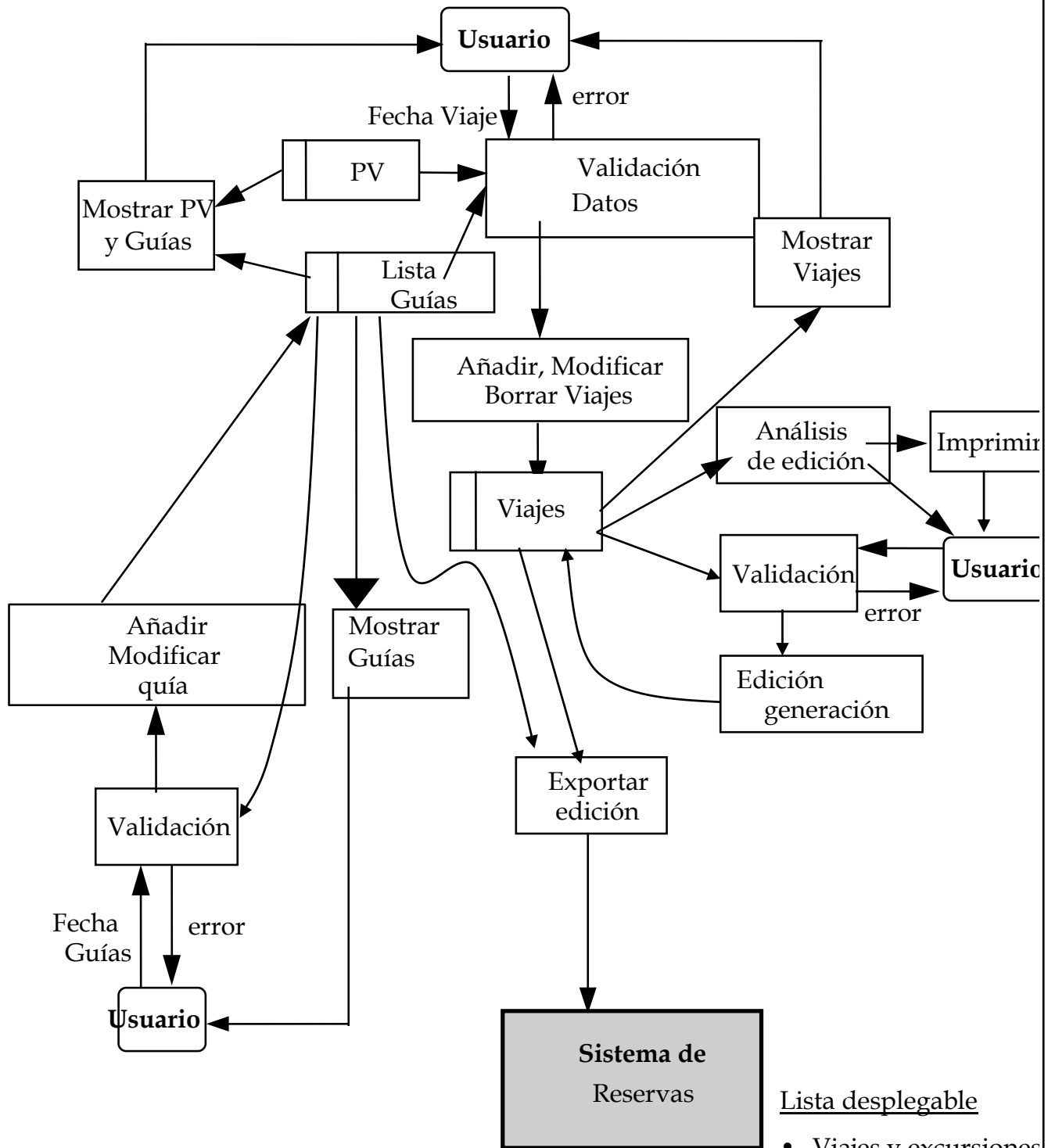
Los datos registrados en el archivo de Viajes se enviarán periódicamente a través de un archivo al **Sistema de Reservas** para el Viaje. La información se obtendrá del archivo Trips y del Registro de Guías.

# ER Diagrama

## Aplicación de gestión de paquetes de viaje



## DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS



Lista desplegable

- Viajes y excursiones
- Guía.

\*\*\*\*

La solución de tamaño funcional de este proyecto de desarrollo se detalla a continuación, utilizando la "Página de solución" adjunta.

## EJEMPLO 3

---

### Servicios Turísticos – Proyecto de Desarrollo

---

## Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>		<b>Servicios Turísticos</b>				
<b>Proyecto:</b>		<b>Desarrollo</b>				
<b>Método de medida:</b>		<b>PF Simple</b>				
<b>Función</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Mult.</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>						
Viajes	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Registro de Guías	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Rutas de Viaje (PV)	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Ediciones (incluidas en Viajes)						
<b>Funciones transaccionales</b>						
<b>Gestion de Viaje</b>						
Añadir Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Editar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Borrar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar listas Guías Registrarse	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar rutas de viaje en lista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Analizar ediciones (Mostrar / Imprimir)	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Generate and Save Trip Editions	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Gestion de Guía turística</b>						



Añadir Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Cambiar Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Flujo de salida para el sistema de reservas	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Total</b>				<b>15</b>		<b>76.2</b>

## Resumen de Medición

	SiFP
ADD	76.2
AUX	0.0
<b>Total</b>	<b>76.2</b>

### MEDIDA DE DESARROLLO

$$\text{DEV SiFP} = \text{ADD} + \text{AUX} = (76.2 + 0) = 76.2 \text{ SiFP}$$

### MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL DESARROLLO

$$\text{MSA SiFP} = \text{ADD} = 76.2 \text{ SiFP}$$

# EJEMPLO 4

Servicios Turísticos: Proyecto FEM

## EJEMPLO 4

### Servicios Turísticos: Proyecto FEM



#### Descripción

Con referencia al sistema de Servicios Turísticos medido previamente, se propone un Proyecto de Mantenimiento de Mejoras Funcionales (FEM) para el Software.

#### Requerimientos funcionales

##### RF01

Se debe mostrar información sobre la situación política actual de los países incluidos en el viaje en el archivo PV, luego del mantenimiento de la mejora funcional del sistema Rutas de Viaje.

##### RF02

La información sobre la experiencia del guía turístico debe manejarse en el campo de turismo en el archivo de registro de guías.

##### RF03

Se deben proporcionar estadísticas sobre los paquetes de viaje más elegidos por los usuarios.

##### RF04

Los paquetes de viaje deben enviarse al Ministerio de Asuntos Exteriores.

\*\*\*\*\*

La siguiente solución propuesta, incluye:

1. El tamaño funcional del Proyecto de Mantenimiento de Mejora Funcional (FEM) para el software
2. El nuevo tamaño funcional del sistema después del mantenimiento

## EJEMPLO 4

---

### Servicios Turísticos – Proyecto FEM

---

## Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>		<b>Servicios Turísticos</b>				
<b>Proyecto:</b>		<b>Mantenimiento de Mejora Funcional</b>				
<b>Método de medida:</b>		<b>PF Simple</b>				
<b>Función</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Mult.</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>						
Viajes	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7			
Registro de Guías	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	CHG	7.0
Rutas de Viaje (PV)	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	CHG	7.0
<b>Transactional functions</b>						
<b>Gestion de Viaje</b>						
Añadir Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Mostrar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Editar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Borrar Viaje	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Mostrar listas Guías Registrarse	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Mostrar rutas de viaje en lista	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	CHG	4.6
Analizar ediciones (Mostrar / Imprimir)	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Generate and Save Trip Editions	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
<b>Gestion de Guía turístico</b>						

Añadir Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	CHG	4.6
Mostrar Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	CHG	4.6
Cambiar Guía	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	CHG	4.6
Flujo de salida para el sistema de reservas	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6			
Estadísticas de paquetes de viaje más elegidos por los usuarios	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Envío de paquetes de viaje al Ministerio de Asuntos Exteriores	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Total</b>				<b>8</b>		<b>41.6</b>

## Resumen de medición

	SiFP
ADD	9.2
CHG	32.4
DEL	0
AUX	0
<b>Total</b>	<b>41.6</b>

### MEDICIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL MEJORA FUNCIONAL

$$\text{FEM SiFP} = \text{ADD} + \text{CHG} + \text{DEL} + \text{AUX} = ( 9.2 + 32.4 + 0 + 0 ) = 41.6 \text{ SiFP}$$

### MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO DEL MEJORA FUNCIONAL

$$\text{MSA SiFP después} = \text{MSA SiFP antes} + \text{ADD} - \text{DEL} = ( 76.2 + 9.2 - 0 ) = 85.4 \text{ SiFP}$$



# EJEMPLO 5

Venta de Entradas – Proyecto de Desarrollo

## EJEMPLO 5

---

### Venta de Entradas – Proyecto de Desarrollo



#### Descripcion

La aplicación "Venta de entradas (TS)" maneja las ventas de boletos en línea para eventos de entretenimiento.

Tiene una interfaz de usuario final y una interfaz diferente para operadores de agencias de viajes en todo el país.

Todas las tareas administrativas y contables son manejadas por una aplicación de "Back Office (BO)" por separado. Los dos sistemas interactúan intercambiando mensajes apropiados. Por ejemplo, la BO emite notificaciones sobre la actualización del archivo del calendario del espectáculo y recibe listas de entradas vendidas y de envío (ver la siguiente sección RF03).

#### Requerimientos funcionales

##### RF01

Después de seleccionar un evento, el usuario compra una entrada y la confirma después de registrar el pago.

##### RF02

El pago a través del operador de la agencia de viajes puede realizarse en efectivo o con tarjeta de crédito (en este último caso, se requiere la autenticación del usuario, si no está registrado, el usuario puede registrarse y administrar su perfil)

##### RF03

Después del pago, la entrada puede imprimirse. La entrada impresa incluye el nombre del evento, nombre y apellido del comprador, precio, asientos y el código de la agencia de viajes que emite el boleto.

Al usar el sistema desde su casa o desde un quiosco, el cliente puede ingresar la dirección del lugar donde prefiere que se envíe la entrada.

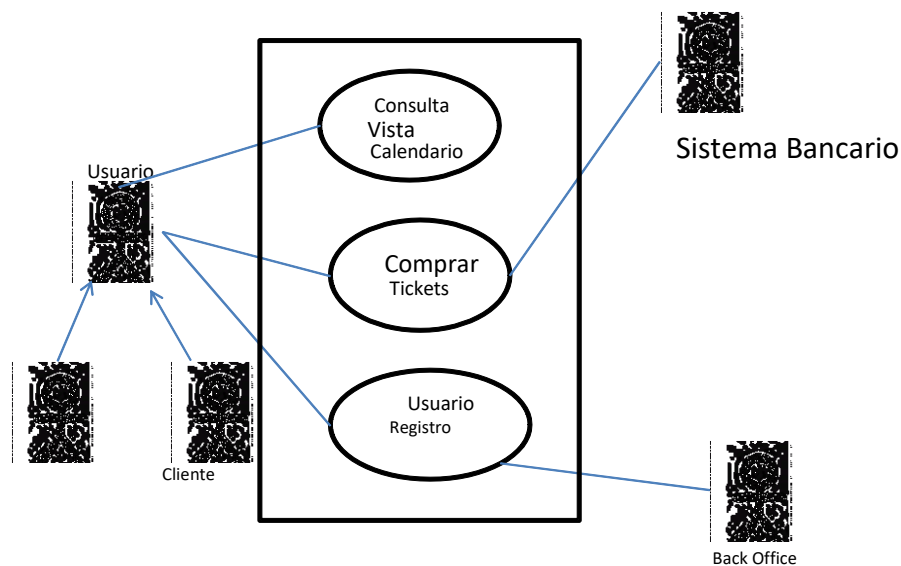
La documentación de respaldo es la siguiente:

- a) la lista de los datos de la aplicación
- b) un diagrama de caso de uso del Sistema
- c) un diagrama de caso de uso de la compra de la entrada

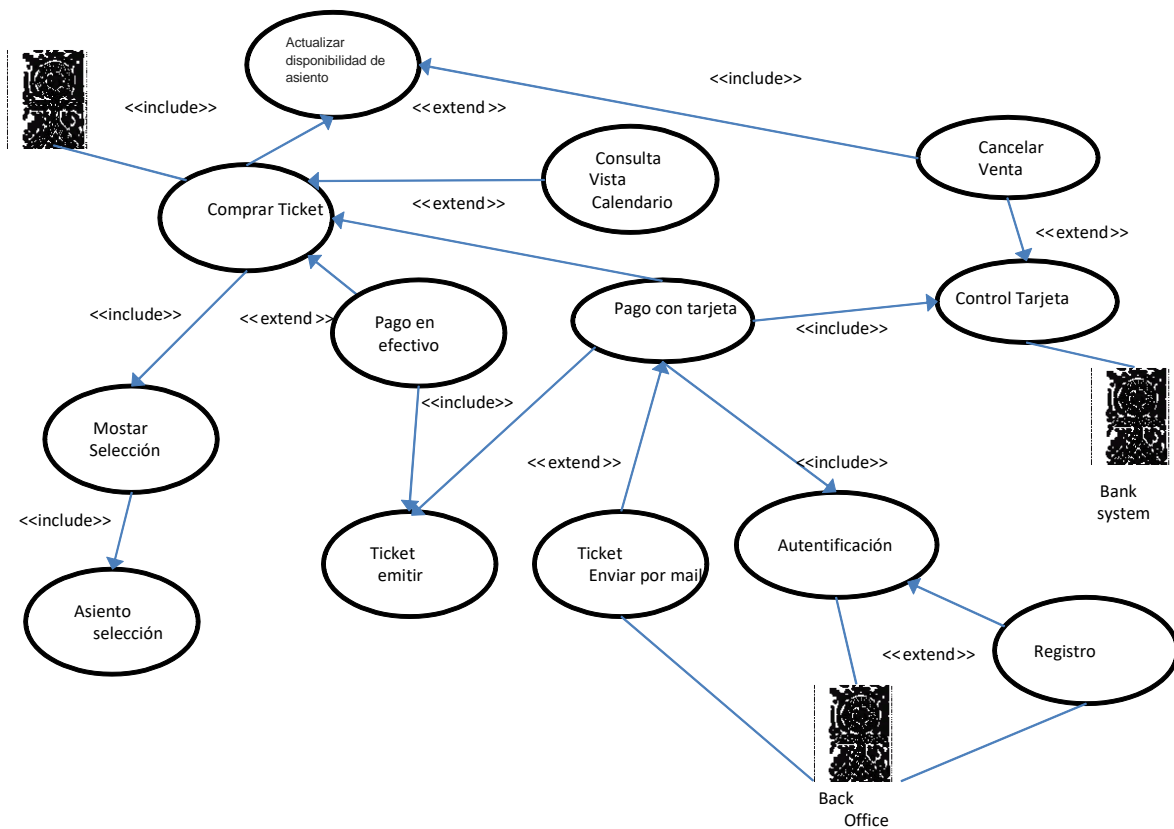
### a) Lista de datos de la aplicación:

1. Calendario (ID Evento, Tipo de vista, Título, Descripción, Precio Entrada, lugar, Fecha de inicio)
2. Entradas (ID Evento, Nombre, Apellido, DNI/NIE, Asientos, Fecha de Compra, Tipo de pago, Pago total, Numero de Tarjeta (si Tipo de Pago = tarjeta de crédito), Código de Seguridad (si Tipo de Pago = tarjeta de crédito), Entrega, Dirección de Envío - Calle, Ciudad, Provincia, Región - (si Entrega = envío)
3. Asientos disponibles (ID Evento, Capacidad, Asientos disponibles)
4. Datos maestros de usuarios registrados (10 atributos)
5. Tarjeta de Crédito (Nombre, Apellido, DNI/NIE, Número de Tarjeta, Tipo, Fecha Expiración, Estado (activo/bloqueado))
6. Agencias (5 atributos)

### b) Caso de uso del sistema



### c) Caso de uso de compra de entradas



\*\*\*\*\*

La solución de tamaño funcional de este proyecto de desarrollo se detalla a continuación, utilizando la "Página de solución" adjunta.

## EJEMPLO 5

---

### Venta de Entradas – Proyecto de Desarrollo

---

## Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>			<b>Venta de Entradas</b>				
<b>Proyecto:</b>			<b>Desarrollo</b>				
<b>Método de medida:</b>			<b>PF Simple</b>				
<b>Función</b>	<b>Requerimiento</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Mult.</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>							
Datos maestros de usuarios registrados		UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Calendario (incluido asientos disponibles)		UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Entradas		UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Tarjetas de Crédito		UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
Agencias		UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	ADD	7.0
<b>Funciones Transaccionales</b>							
<b>Perfil de usuario</b>							
Inscripcion de usuario	RF02	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Editar usuario	RF02	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Borrar Usuario	RF02	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Usuario	RF02	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Mostrar Calendario	RF01	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Comprar Entrada	RF01	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Emisión de Entrada	RF03	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Entradas vendidas enviadas al BO		UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Boletos para ser enviados enviados a BO		UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Total</b>					<b>14</b>		<b>76.4</b>

## Resumen de Medición

	SiFP
ADD	76.4
AUX	0.0
<b>Total</b>	<b>76.4</b>

### MEDIDA DE DESARROLLO

$$\text{DEV SiFP} = \text{ADD} + \text{AUX} = (76.4 + 0) = 76.4 \text{ SiFP}$$

### MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL DESARROLLO

$$\text{MSA SiFP} = \text{ADD} = 76.4 \text{ SiFP}$$

# Ejemplo 6

Venta de Entradas – Proyecto FEM



## Ejemplo 6

---

### Venta de Entradas – Proyecto FEM



#### Descripción

Con referencia al sistema de Venta de Entradas medido previamente, se propone un Proyecto de Mantenimiento de Mejoras Funcionales (FEM) para el Software.

#### Requerimientos funcionales

##### RF01

Se deben proporcionar estadísticas sobre las entradas más vendidas por tipo Show.

##### RF02

Todas las semanas, todas las compras de entradas deben enviarse al sistema de contabilidad.

##### RF03

Se debe proporcionar una nueva función para cancelar todos los boletos vencidos en una fecha determinada.

##### RF04

Se debe proporcionar una función para eliminar a todos los usuarios registrados seleccionando la fecha de compra del último ticket.

##### RF05

También existe el requisito de agregar el logotipo del evento en la impresión de la entrada.

\*\*\*\*\*

La siguiente solución propuesta, incluye:

1. El tamaño funcional del proyecto de mantenimiento de mejora funcional (FEM) para el software
2. El nuevo tamaño funcional del sistema después del mantenimiento

## EJEMPLO 6

---

### Venta de Entradas – Proyecto FEM

---

## Solución

## Detalles de medición

<b>Solicitud:</b>			<b>Venta de Entradas</b>				
<b>Proyecto:</b>			<b>Mantenimiento de mejora funcional</b>				
<b>Método de medida:</b>			<b>PF Simple</b>				
<b>Función</b>	<b>Requerimiento</b>	<b>Tipo de función</b>	<b>Descripción</b>	<b>SiFP</b>	<b>Mult.</b>	<b>Tipo de Operación</b>	<b>SiFP tot</b>
<b>Funciones del tipo de datos</b>							
Datos maestros de usuarios registrados	RF04	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	CHG	7.0
Entradas	RF03	UGDG	Grupo de datos genéricos no especificado	7	1	CHG	7.0
<b>Funciones Transaccionales</b>							
Estadísticas de las entradas más vendidas por tipo de espectáculo	RF01	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Todas las entradas compradas en el período enviado al sistema contable	RF02	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Eliminación de entradas caducadas en una fecha determinada	RF03	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
Eliminación de usuarios registrados por fecha de compra de entrada	RF04	UGEP	Proceso elemental genérico no especificado	4.6	1	ADD	4.6
<b>Total</b>					<b>6</b>		<b>32.4</b>

## Resumen de Medición

	SiFP
ADD	18.4
CHG	14.0
DEL	0
AUX	0
<b>Total</b>	<b>32.4</b>

### MEDICIÓN DEL MANTENIMIENTO DEL MEJORA FUNCIONAL

$$\text{FEM SiFP} = \text{ADD} + \text{CHG} + \text{DEL} + \text{AUX} = ( 18.4 + 14.0 + 0 + 0 ) = 32.4 \text{ SiFP}$$

### MEDICIÓN DE LA APLICACIÓN DESPUÉS DEL MANTENIMIENTO DEL MEJORA FUNCIONAL

$$\text{MSA SiFP después} = \text{MSA SiFP antes} + \text{ADD} - \text{DEL} = ( 76.4 + 18.4 - 0 ) = 94.8 \text{ SiFP}$$

## 7 ACUERDO DE LICENCIA



### Attribution-NoDerivatives 4.0 International

#### Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International Public License

Al ejercer los derechos de licencia (definidos a continuación), usted acepta y acepta regirse por los términos y condiciones de esta licencia pública internacional ("licencia pública") de Atribución-No comercial-No-Derivadas de Creative Commons 4.0 ("Licencia pública"). En la medida en que esta Licencia Pública pueda interpretarse como un contrato, se le otorgan los Derechos de Licencia en consideración de Su aceptación de estos términos y condiciones, y el Licenciante, le otorga dichos derechos en consideración de los beneficios que el Licenciante recibe al hacer disponible el Material con Licencia bajo estos términos y condiciones.

##### Sección 1 – Definiciones.

- a. **Material Adaptado** se refiere al material sujeto a derechos de autor y derechos similares que se deriva de o se basa en el material con licencia y en el que el material con licencia se traduce, se modifica, se arregla, se transforma o se modifica de cualquier manera que requiera la autorización de los derechos de autor y derechos similares que posee el titular de la licencia. Para los fines de esta Licencia Pública, donde el Material Autorizado es una obra musical, una interpretación o una grabación de sonido, el Material Adaptado siempre se produce cuando el Material Autorizado está sincronizado en una relación temporizada con una imagen en movimiento.
- b. **Derechos de autor y derechos similares** significa derechos de autor y/o derechos similares estrechamente relacionados con los derechos de autor, incluidos, entre otros, el rendimiento, la transmisión, la grabación de sonido y los derechos de base de datos de Sui Generis, sin tener en cuenta cómo se clasifican o clasifican los derechos. Para los fines de esta Licencia Pública, los derechos especificados en la Sección 2(b)(1)-(2) no están sujetos a derechos de autor ni derechos similares.
- c. **Medidas tecnológicas efectivas** se refiere a aquellas medidas que, en ausencia de una autoridad adecuada, no pueden ser burladas por leyes que cumplan con las obligaciones establecidas en el Artículo 11 del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor adoptado el 20 de diciembre de 1996 y/o acuerdos internacionales similares.
- d. **Excepciones y limitaciones** significa uso justo, trato justo y/o cualquier otra excepción o limitación a los Derechos de Autor y Derechos Similares que se aplique a Su uso del Material Autorizado.
- e. **Material con licencia** significa el trabajo artístico o literario, la base de datos u otro material al que el Licenciante aplicó esta Licencia Pública.
- f. **Derechos de Licencia** significa los derechos otorgados a Usted sujetos a los términos y condiciones de esta Licencia Pública, que están limitados a todos los Derechos de Autor y Derechos Similares que se aplican a Su uso del Material Autorizado y que el Licenciante tiene autoridad para otorgar licencias.
- g. **Licenciante** significa la(s) persona(s) o entidad(es) que otorga derechos bajo esta Licencia Pública.
- h. **Compartir** significa proporcionar material al público por cualquier medio o proceso que requiera permiso de conformidad con los Derechos Licenciados, como la reproducción, exhibición pública, ejecución pública, distribución, difusión, comunicación o importación, y poner el material a disposición del público, incluso en formas en que los miembros del público pueden acceder al material desde un lugar y en un momento elegido individualmente por ellos.
- i. **Derechos de base de datos de Sui Generis** significa derechos distintos a los derechos de autor derivados de la Directiva 96/9 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos, en su versión modificada y/o exitosa, así como otros derechos esencialmente equivalentes en cualquier parte del mundo.
- j. **Su** significa la persona o entidad que ejerce los Derechos de Licencia bajo esta Licencia Pública. **Sus** tiene un significado correspondiente.

##### Sección 2 – Ámbito de aplicación.

- a. **Concesión de licencia.**
  1. Sujeto a los términos y condiciones de esta Licencia Pública, el Licenciante le otorga a Usted una licencia mundial, libre de regalías, no exclusiva, irrevocable, no exclusiva e irrevocable para ejercer los Derechos Licenciados en el Material Autorizado para:
    - A. reproducir y compartir el Material con licencia, en su totalidad o en parte; y
    - B. producir y reproducir, pero no compartir, Material Adaptado.
  2. Excepciones y limitaciones. Para evitar dudas, cuando se aplican excepciones y limitaciones a su uso, esta licencia pública no se aplica y usted no necesita cumplir con sus términos y condiciones.
  3. Términos. El término de esta Licencia Pública se especifica en la Sección 6(a).
  4. Medios y formatos: modificaciones técnicas permitidas. El Licenciante le autoriza a ejercer los Derechos de Licencia en todos los medios y formatos ya conocidos o creados en lo sucesivo, y realizar las modificaciones técnicas necesarias para hacerlo. El Licenciante renuncia y / o acepta no hacer valer ningún derecho o autoridad para prohibirle a Usted realizar modificaciones técnicas necesarias para ejercer los Derechos de la Licencia, incluidas las modificaciones técnicas necesarias para eludir las Medidas Tecnológicas Eficaces. Para los propósitos de esta Licencia Pública, simplemente hacer modificaciones autorizadas por esta Sección 2(a)(4) nunca produce Material Adaptado.

5. Recipientes posteriores.
    - A. Oferta del licenciante - Material con licencia. Cada destinatario del Material con Licencia recibe automáticamente una oferta del Licenciante para ejercer los Derechos con Licencia de acuerdo con los términos y condiciones de esta Licencia Pública.
    - B. Sin restricciones posteriores. Usted no puede ofrecer o imponer términos o condiciones adicionales o diferentes sobre, o aplicar cualquier Medida Tecnológica Efectiva al Material Autorizado si, al hacerlo, restringe el ejercicio de los Derechos Licenciados por parte de cualquier destinatario del Material Autorizado.
  6. Sin Aval. Nada en esta Licencia Pública constituye o puede interpretarse como un permiso para afirmar o implicar que Usted es, o que Su uso del Material Autorizado está, relacionado, o patrocinado, avalado, o otorgado a un estado oficial por el Licenciante u otras personas designadas para recibir la atribución según lo dispuesto en la Sección 3(a)(1)(A)(i).
- b. **Otros derechos.**
1. Los derechos morales, como el derecho de integridad, no están autorizados bajo esta Licencia Pública, ni son publicidad, privacidad y/u otros derechos de personalidad similares; sin embargo, en la medida de lo posible, el Licenciante renuncia y/o acepta no hacer valer ninguno de los derechos que posee el Licenciante en la medida limitada necesaria para permitirle ejercer los Derechos con Licencia, pero no de otro modo.
  2. Los derechos de patente y de marca no están autorizados bajo esta Licencia Pública.
  3. En la medida de lo posible, el Licenciante renuncia a cualquier derecho a cobrar regalías de Usted por el ejercicio de los Derechos Licenciados, ya sea directamente o a través de una sociedad de recaudación en virtud de cualquier esquema de licencia obligatorio u obligatorio voluntario o renunciante. En todos los demás casos, el Licenciante se reserva expresamente cualquier derecho a cobrar tales regalías.

### Sección 3 – Condiciones de Licencia.

Su ejercicio de los Derechos Licenciados se hace expresamente sujeto a las siguientes condiciones.

- a. **Atribución.**
1. Si comparte el Material con licencia, debe:
    - A. retener lo siguiente si es suministrado por el Licenciante con el Material Autorizado:
      - i. identificación del creador(es) del Material con Licencia y cualquier otro designado para recibir la atribución, de cualquier manera razonable solicitada por el Licenciante (incluido el seudónimo si se designa);
      - ii. un aviso de copyright;
      - iii. un aviso que hace referencia a esta Licencia Pública;
      - iv. un aviso que hace referencia al descargo de responsabilidad de las garantías;
      - v. un URI o un hipervínculo al Material Autorizado en la medida en que sea razonablemente posible;
    - B. indicar si modificó el Material con licencia y conserva una indicación de cualquier modificación previa; y
    - C. indicar que el Material con licencia está licenciado bajo esta Licencia pública, e incluya el texto de, o el URI o el hipervínculo a esta Licencia pública.

Para evitar dudas, no tiene permiso bajo esta Licencia Pública para Compartir Material Adaptado.

2. Usted puede cumplir las condiciones de la Sección 3(a)(1) de cualquier manera razonable en función del medio, los medios y el contexto en el que comparte el Material con licencia. Por ejemplo, puede ser razonable satisfacer las condiciones proporcionando un URI o un hipervínculo a un recurso que incluya la información requerida.
3. Si lo solicita el Licenciante, debe eliminar toda la información requerida por la Sección 3(a)(1)(A) en la medida en que sea razonablemente posible.

### Sección 4 – Derechos de base de datos de Sui Generis.

Donde los derechos con licencia incluyen los derechos de base de datos de Sui Generis que se aplican a su uso del material con licencia:

- a. para evitar dudas, la Sección 2(a)(1) le otorga el derecho de extraer, reutilizar, reproducir y compartir todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos, siempre que no comparta Material Adaptado.;
- b. si Usted incluye todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos en una base de datos en la que tiene derechos de base de datos Sui Generis, entonces la base de datos en la que tiene derechos de base de datos Sui Generis (pero no su contenido individual) es Material Adaptado; y
- c. Debe cumplir con las condiciones de la Sección 3(a) si comparte todo o una parte sustancial del contenido de la base de datos.

Para evitar dudas, esta Sección 4 complementa y no reemplaza Sus obligaciones bajo esta Licencia Pública donde los Derechos con Licencia incluyen otros Derechos de Autor y Derechos Similares.

#### Sección 5 – Renuncia de garantías y limitación de responsabilidad.

- a. A menos que el Licenciante realice lo contrario por separado, en la medida de lo posible, el Licenciante ofrece el Material Autorizado tal como está y está disponible, y no hace ninguna representación o garantía de ningún tipo con respecto al Material Autorizado, ya sea expreso, implícito, legal u otro. Esto incluye, sin limitación, garantías de título, comercialización, idoneidad para un propósito particular, no infracción, ausencia de defectos latentes o de otro tipo, exactitud o presencia o ausencia de errores, ya sean conocidos o no detectables. Cuando las exenciones de responsabilidad de las garantías no estén permitidas en su totalidad o en parte, esta exención de responsabilidad puede no aplicarse a usted.
- b. En la medida de lo posible, en ningún caso el Licenciante será responsable ante Usted en ninguna teoría legal (incluyendo, sin limitación, negligencia) o de otro modo, por cualquier pérdida, costo directo, especial, indirecto, incidental, consecuente, punitivo, ejemplar u otro, gastos o daños que surjan de esta Licencia Pública o del uso del Material Autorizado, incluso si el Licenciante ha sido informado de la posibilidad de tales pérdidas, costos, gastos o daños. Cuando una limitación de responsabilidad no está permitida en su totalidad o en parte, esta limitación puede no aplicarse a usted.
- c. El descargo de responsabilidad de las garantías y la limitación de responsabilidad que se proporciona anteriormente se interpretarán de manera que, en la medida de lo posible, se aproxime lo más posible a un descargo de responsabilidad absoluto y una exención de toda responsabilidad.

#### Sección 6 – Duración y Terminación.

- a. Esta licencia pública se aplica durante el plazo de los derechos de autor y derechos similares aquí. Sin embargo, si no cumple con esta Licencia pública, sus derechos bajo esta Licencia pública terminarán automáticamente.
- b. Cuando su derecho de uso del Material con licencia haya finalizado en virtud de la Sección 6(a), se restablece:
  1. automáticamente a partir de la fecha en que se cura la infracción, siempre que se resuelva dentro de los 30 días de Su descubrimiento de la infracción; o
  2. en caso de reincorporación expresa por parte del licenciante.

Para evitar dudas, esta Sección 6(b) no afecta ningún derecho que el Licenciante tenga que buscar remedios por Sus violaciones de esta Licencia Pública.

- c. Para evitar dudas, el Licenciante también puede ofrecer el Material Autorizado bajo términos o condiciones separados o dejar de distribuir el Material Autorizado en cualquier momento; sin embargo, hacerlo no terminará esta Licencia Pública.
- d. Las Secciones 1, 5, 6, 7 y 8 sobreviven a la terminación de esta Licencia Pública.

#### Section 7 – Otros Términos y Condiciones.

- a. El Licenciante no estará sujeto a los términos o condiciones adicionales o diferentes comunicados por Usted a menos que se acuerde expresamente.
- b. Todos los acuerdos, entendimientos o acuerdos con respecto al Material con Licencia no mencionados en este documento son independientes e independientes de los términos y condiciones de esta Licencia Pública.

#### Section 8 – Interpretación.

- a. Para evitar dudas, esta Licencia Pública no se debe interpretar, reducir, limitar, restringir o imponer condiciones a cualquier uso del Material Autorizado que se pueda realizar legalmente sin permiso bajo esta Licencia Pública.
- b. En la medida de lo posible, si alguna disposición de esta Licencia Pública se considera inaplicable, se reformará automáticamente en la medida mínima necesaria para que sea ejecutable. Si la disposición no se puede reformar, se eliminará de esta Licencia Pública sin afectar la exigibilidad de los términos y condiciones restantes.
- c. No se renunciará a ningún término o condición de esta Licencia Pública y no se aceptará su incumplimiento a menos que el Licenciante lo acepte expresamente.
- d. Nada en esta Licencia Pública constituye o puede interpretarse como una limitación o renuncia a cualquier privilegio e inmunidad que se aplique al Licenciante o a Usted, incluidos los procesos legales de cualquier jurisdicción o autoridad.

Creative Commons no es parte de sus licencias públicas. No obstante, Creative Commons puede optar por aplicar una de sus licencias públicas al material que publica y en esos casos se considerará el "Licenciante". Excepto por el propósito limitado de indicar que el material se comparte con una licencia pública de Creative Commons o según lo permita, por las políticas de Creative Commons publicadas en [creativecommons.org/policies](https://creativecommons.org/policies), Creative Commons no autoriza el uso de la marca registrada "Creative Commons" o cualquier otra marca comercial o logotipo de Creative Commons sin su consentimiento previo por escrito, incluyendo, sin limitación, en relación con cualquier modificaciones no autorizadas a cualquiera de sus licencias públicas o cualquier otro acuerdo, acuerdo o acuerdo relacionado con el uso de material con licencia. Para evitar dudas, este párrafo no forma parte de las licencias públicas..

Puede contactar a Creative Commons a [creativecommons.org](https://creativecommons.org).