

**PROTOTIPO DE AUTOMATIZACIÓN DE LOS FLUJOS DE TRABAJO
PARA EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO EN LA
EMPRESA OMNICON S.A.**



**ARY FERNANDO PISSO ORDOÑEZ
JEFFERSON ANDRES BERMUDEZ ULLUNE**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
INGENIERÍA EN AUTOMÁTICA INDUSTRIAL
POPAYÁN
2014**

**PROTOTIPO DE AUTOMATIZACIÓN DE LOS FLUJOS DE TRABAJO
PARA EL DEPARTAMENTO DE TALENTO HUMANO EN LA
EMPRESA OMNICON S.A.**



**ARY FERNANDO PISSO ORDOÑEZ
JEFFERSON ANDRES BERMUDEZ ULLUNE**

ANEXOS

**DIRECTOR:
ING. OSCAR AMAURY ROJAS**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
INGENIERÍA EN AUTOMÁTICA INDUSTRIAL
POPAYÁN
2014**

Contenido

Introducción	8
Anexo A. Instalar SharePoint Designer	9
Anexo B. Prototipo para diligenciar Matriz de competencias.	10
Proceso para diligenciar matriz de competencias técnicas.	10
1. Creación de bibliotecas	10
2. Creación del formulario	12
3. Creación del flujo de trabajo.....	22
4. Personalizar presentación	25
5. Asignación de permisos a las bibliotecas.....	28
Anexo C. Prototipo para capacitaciones virtuales.	30
Proceso de capacitación virtual	30
1. Creación de bibliotecas	31
2. Creación del formulario	32
3. Video en SkyDrive	43
4. Asociar video de SkyDrive a biblioteca	44
5. Creación del flujo de trabajo.....	46
6. Personalización del formulario para mostrar resultados de capacitación.	49
7. Personalizar presentación	51
8. Asignación de permisos a las bibliotecas.....	54
Anexo D. Prototipo para buzón de sugerencias.	55
Proceso de buzón de sugerencias.....	55
1. Creación de bibliotecas	55
2. Creación del formulario de sugerencias.....	57
3. Creación del flujo de trabajo.....	68
5. Personalización del formulario de edición para mostrar sugerencias.	71
6. Personalizar presentación	74
7. Asignación de permisos a las bibliotecas.....	77
Anexo E. Manuales de Usuario	78
Solicitud de vacaciones.....	78
1. Ingresar al sitio de Talento Humano.....	78
2. Ingresar a Solicitud de vacaciones	78
3. Diligenciar formulario de solicitud de vacaciones.....	79
4. Esperar confirmación por correo electrónico de jefe inmediato.	80
5. Esperar correo de liquidación por Talento Humano	80
Matriz de competencia	80
1. Ingresar al sitio de Talento Humano.....	80

2. Ingresar a Matriz de Competencias.....	80
3. Diligenciar formulario de Matriz de competencias.....	80
Capacitación virtual.....	84
1. Ingresar al sitio de Talento Humano.....	84
2. Ingresar a Capacitación.....	84
Buzón de sugerencia.	87
1. Ingresar al sitio de Talento Humano.....	87
2. Ingresar a Buzón de sugerencias.....	87
Referencias Bibliográficas	90

Lista de Figuras

Figura. 1. Vínculo de descarga [1].....	9
Figura. 2. Selección de descarga para 32 o 64 bits [1].	9
Figura. 3. Diagrama de matriz de competencias [Elaboración Propia].....	10
Figura. 4. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].	11
Figura. 5. Selección de biblioteca para crear [2].	11
Figura. 6. Ventana de creación de biblioteca de formularios [2].....	12
Figura. 7. Interfaz de inicio de InfoPath [3].	12
Figura. 8. Plantilla en blanco de InfoPath [3].	13
Figura. 9. Controles de InfoPath [3].	13
Figura. 10. Vínculos para insertar tablas [3].	14
Figura. 11. Configuración de propiedades de cuadro de texto, extracción de datos [3].	14
Figura. 12. Configuración de cuadro desplegable, asignación de respuestas [3].	15
Figura. 13. Cuadro de creación y configuración para botón de opciones [3].	15
Figura. 14. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].	16
Figura. 15. Cambio de nombre en botón de formulario [3].	16
Figura. 16. Vínculo para agregar acciones a los botones [3].	16
Figura. 17. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].	17
Figura. 18. Configuración de envío de datos [3].	17
Figura. 19. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].	18
Figura. 20. Configuración para acción de cerrar [3].	18
Figura. 21. Icono de sombreado y bordes [3].	18
Figura. 22. Configurar opciones del formulario [3].	19
Figura. 23. Deshabilitar botones de InfoPath [3].	19
Figura. 24. Pasos para publicación de formulario [3].	20
Figura. 25. Selección de servidor de SharePoint [3].	20
Figura. 26. Dirección de publicación [3].	21
Figura. 27. Selección de la biblioteca a publicar [3].	21
Figura. 28. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].	22
Figura. 29. Asignar flujo de trabajo a biblioteca “Matriz Competencias” [2].	22
Figura. 30. Nombrar flujo de trabajo [2].	23
Figura. 31. Asignación de flujo de trabajo [2].	23
Figura. 32. Vínculos para asignar acciones y condiciones [2].	23
Figura. 33. Líneas de flujo de trabajo [2].	24
Figura. 34. Comprobación de la sintaxis del flujo de trabajo [2].	24

Figura. 35. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].	25
Figura. 36. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].	25
Figura. 37. Sitio de Talento Humano [4].	25
Figura. 38. Acciones para editar [4].	26
Figura. 39. Insertar una imagen [4].	26
Figura. 40. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].	27
Figura. 41. Implementar imagen desde una dirección de SharePoint [4].	27
Figura. 42. Insertar imagen desde dirección de SharePoint [4].	28
Figura. 43. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].	28
Figura. 44. Icono de permisos	29
Figura. 45. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].	29
Figura. 46. Diagrama de capacitaciones virtuales [Elaboración propia].	30
Figura. 47. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].	31
Figura. 48. Crear una biblioteca de formularios [2].	31
Figura. 49. Ventana de creación de biblioteca de formularios para capacitación [2].	32
Figura. 50. Interfaz de inicio InfoPath [3].	32
Figura. 51. Plantilla en blanco de Infopath [3].	33
Figura. 52. Insertar imagen [3].	33
Figura. 53. Insertar cuadros [3].	33
Figura. 54. Elementos de control [3].	33
Figura. 55. Configuración de propiedades de cuadro de texto, extracción de datos [3].	34
Figura. 56. Configuración de cuadro desplegable, asignación de respuestas [3].	35
Figura. 57. Cuadro de creación y configuración para botón de opciones [3].	35
Figura. 58. Cambio de nombre en botón de formulario [3].	36
Figura. 59. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].	36
Figura. 60. Vínculo para agregar acciones a los botones [3].	36
Figura. 61. Lista de acciones en pestaña de agregar reglas [3].	37
Figura. 62. Establecer un resultado de suma en un campo "resultado" [3].	37
Figura. 63. Configurar cambios de vista [3].	38
Figura. 64. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].	38
Figura. 65. Configuración de envío de datos [3].	38
Figura. 66. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].	39
Figura. 67. Funciones para nombrar el formulario [3].	39
Figura. 68. Configuración de envío de datos para asignar [3].	40
Figura. 69. Configuración para acción de cerrar [3].	40
Figura. 70. Icono de sombreado y bordes [3].	40
Figura. 71. Pasos para publicación de formulario [3].	41
Figura. 72. Selección de servidor de SharePoint [3].	41
Figura. 73. Dirección de publicación [3].	42
Figura. 74. Selección de la biblioteca a publicar [3].	42
Figura. 75. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].	43
Figura. 76. Ventana para publicar formulario [3].	43
Figura. 77. Entrada a office365 [4].	44
Figura. 78. Interfaz de SkyDrive.	44
Figura. 79. Ventana para seleccionar video y guardar [4].	44
Figura. 80. Edición del sitio [4].	45
Figura. 81. Adicionar elementos web [4].	45
Figura. 82. Asociar video [4].	45
Figura. 83. Interfaz de configuración biblioteca [2].	46

Figura. 84. Creación de flujo de trabajo [2].	47
Figura. 85. Entrada a proporcionar el flujo de trabajo en la biblioteca [2].	47
Figura. 86. Líneas de flujo de trabajo [2].	48
Figura. 87. Líneas de configuración de flujo de trabajo [2].	48
Figura. 88. Mensajes adecuados al oprimir los botones [2].	48
Figura. 89. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].	49
Figura. 90. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].	49
Figura. 91. Formularios de la biblioteca [2].	49
Figura. 92. Creación de un formulario de edición [2].	50
Figura. 93. Código HTML [2].	50
Figura. 94. Código HTML para asignar un título [2].	51
Figura. 95. Campos de sólo lectura [2].	51
Figura. 96. Acciones para editar [4].	51
Figura. 97. Insertar una imagen [4].	52
Figura. 98. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].	52
Figura. 99. Implementar imagen desde una dirección de SharePoint [4].	53
Figura. 100. Insertar imagen desde dirección de SharePoint [4].	53
Figura. 101. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].	53
Figura. 102. Icono de permisos [4].	54
Figura. 103. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].	54
Figura. 104. Diagrama de buzón de sugerencias [Elaboración propia].	55
Figura. 105. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].	56
Figura. 106. Crear una biblioteca de formularios [2].	56
Figura. 107. Ventana de creación de biblioteca de formularios [2].	56
Figura. 108. Ventana de segunda biblioteca en creación [2].	57
Figura. 109. Interfaz de inicio de InfoPath [3].	57
Figura. 110. Plantilla en blanco de InfoPath [3].	58
Figura. 111. Insertar imagen.	58
Figura. 112. Formulario en elaboración parcial [3].	58
Figura. 113. Elementos de control [3].	59
Figura. 114. Registro de opciones de sugerencia [3].	59
Figura. 115. Configuración para elemento de sugerencia [3].	60
Figura. 116. Combinar celdas [3].	60
Figura. 117. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].	60
Figura. 118. Cambiar nombre de botones [3].	61
Figura. 119. Acciones para botones [3].	61
Figura. 120. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].	62
Figura. 121. Configuración de envío de datos [3].	62
Figura. 122. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].	63
Figura. 123. Configuración de envío de datos finalizada [3].	63
Figura. 124. Configuración para acción de cerrar [3].	64
Figura. 125. Icono de sombreado y bordes [3].	64
Figura. 126. Configurar opciones del formulario [3].	64
Figura. 127. Deshabilitar botones de InfoPath [3].	65
Figura. 128. Pasos para publicación de formulario [3].	65
Figura. 129. Selección de servidor de SharePoint [3].	66
Figura. 130. Dirección de publicación [3].	66
Figura. 131. Selección de la biblioteca a publicar [3].	67
Figura. 132. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].	67
Figura. 133. Ventana para publicar formulario [3].	67

Figura. 134. Listas y bibliotecas en sitio de Talento Humano en SharePoint [2].....	68
Figura. 135. Asignación de flujo de trabajo a una biblioteca de formularios [2].	68
Figura. 136. Nombrar flujo de trabajo [2].	69
Figura. 137. Asignación de flujo de trabajo [2].	69
Figura. 138. Vínculos para asignar acciones y condiciones [2].....	69
Figura. 139. Líneas de flujo de trabajo [2]..	70
Figura. 140. Mensajes adecuados al oprimir los botones [2].	70
Figura. 141. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].....	71
Figura. 142. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].....	71
Figura. 143. Formularios de la biblioteca [2].....	71
Figura. 144. Creación de un formulario de edición [2].	72
Figura. 145. Código HTML [2].	72
Figura. 146. Código HTML para asignar un título [2].....	73
Figura. 147. Campos como de sólo lectura [2].	73
Figura. 148. Modificar vistas en bibliotecas [2].....	73
Figura. 149. Formulario de edición, modificado por código HTML [2].	73
Figura. 150. Acciones para editar [4].....	74
Figura. 151. Insertar una imagen [4].....	74
Figura. 152. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].	75
Figura. 153. Imagen para vincular a sitio de Talento Humano [4].	75
Figura. 154. Vínculo para el formulario [4].....	75
Figura. 155. Biblioteca de imágenes [4].	76
Figura. 156. Vínculo para el formulario [4].....	76
Figura. 157. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].	76
Figura. 158. Icono de permisos [4].	77
Figura. 159. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].....	77
Figura. 160. Sitio de Talento Humano [5].	78
Figura. 161. Enlace de solicitud de vacaciones [5].....	79
Figura. 162. Formulario de solicitud de vacaciones [5].	79
Figura. 163. Interfaz de sitio talento humano [5].	80
Figura. 164. Formulario matriz de competencias [5].	81
Figura. 165. Primera sección de formulario de matriz de competencia [5].....	82
Figura. 166. Ponderación de conocimientos [5].	82
Figura. 167. Primer tema de matriz de competencias [5].	82
Figura. 168. Segundo tema de matriz de competencias [5].	83
Figura. 169. Tercer tema de matriz de competencias [5].	83
Figura. 170. Cuarto tema de matriz de competencias [5].....	83
Figura. 171. Otras competencias técnicas [5].	84
Figura. 172. Botones del formulario [5].....	84
Figura. 173. Interfaz de sitio talento humano [5].	84
Figura. 174. Lista de acciones a ejecutar en capacitación y video [5].....	85
Figura. 175. Video de capacitación y vínculo a formularios [5].	85
Figura. 176. Formulario de evaluación del video de capacitación [5].....	86
Figura. 177. Formulario de evaluación de criterios de capacitación [5].....	86
Figura. 178. Formulario de evaluación de criterios de capacitación [5].....	87
Figura. 179. Interfaz de entrada al sitio principal [5].....	87
Figura. 180. Formulario de buzón de sugerencia [5].	88
Figura. 181. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].	88
Figura. 182. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].	89
Figura. 183. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].	89
Figura. 184. Mensaje de confirmación de mensaje enviado [5].	89

Introducción

La monografía que acompaña este documento muestra el planteamiento, diseño, modelado y ejecución de flujos de trabajo para los procesos: solicitud de vacaciones, buzón de sugerencias, virtualización de capacitaciones y actualización de matriz de competencias de la empresa OMNICON S.A. Lo anterior, contribuye a la toma de decisiones más acertadas y mejoramiento de las actividades, optimizando su ejecución respecto al tiempo y cumplimiento de objetivos. Para llevar a cabo esta solución, se propone el uso de la plataforma de Microsoft SharePoint, ya que se ha convertido en un competidor muy importante en base a su estrategia de costos, flexibilidad y sobretodo integración con las plataformas más usadas en el mercado como Office y SQL Server, que son herramientas importantes en la empresa para la gestión de información. El resultado del proyecto, son prototipos software de los flujos de información implementados en la plataforma mencionada.

Cuando se ejecutan proyectos relacionados con desarrollo software, es necesario realizar la documentación respectiva; esta documentación debe incluir: qué hace el sistema, cómo se hace y para quién se hacen. Esto es esencial para proporcionar entendimiento a quien lo vaya a usar y a quien vaya a mantenerlo.

La documentación de un sistema consta principalmente de tres partes:

- Manual de administración: incluye el diseño del sistema de información, indica el procedimiento necesario para realizar modificaciones y hacer mantenimiento.
- Manual de instalación: hace referencia a los procedimientos para instalar el sistema de configuración de la plataforma.
- Manual de usuario: incluye los procedimientos para operar el sistema de información.

El presente documento, incluye los manuales asociados a los prototipos software desarrollados. Inicia con el manual de instalación de la herramienta SharePoint Designer, posteriormente, se muestra paso a paso el desarrollo de cada uno de los prototipos software y se finaliza con los manuales de usuario donde se muestra el uso correcto de las principales funciones de la aplicación.

Nota: las palabras en negrilla que se presentan en el documento, se refieren a elementos de las herramientas, las cuales proporcionan la adición o configuración en la aplicación.

Anexo A. Instalar SharePoint Designer

- Para iniciar el proceso de instalación de SharePoint Designer debe dirigirse a: <http://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=35491>. Una vez ingrese a este vínculo aparecerá una pantalla tal como la mostrada en la Figura. 1.

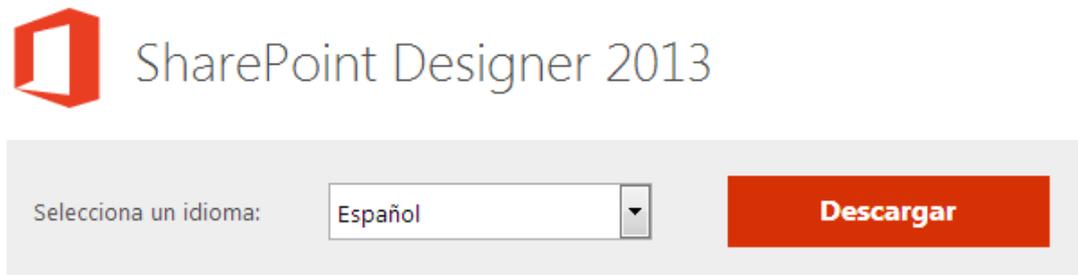


Figura. 1. Vínculo de descarga [1].

- Después de seleccionar el idioma de su preferencia, haga clic en el botón **Descargar**, aparecerá una pantalla como la mostrada en la Figura. 2, escoja la versión adecuada y guárdelo en el disco duro.

Para usar la versión de 32 bits de los archivos, haga doble clic en el archivo de programa **SharePointDesigner_32bit.exe** en el disco duro para iniciar el programa de instalación.

Para usar la versión de 64 bits de los archivos, haga doble clic en el archivo de programa **SharePointDesigner_64bit.exe** en el disco duro para iniciar el programa de instalación.

Siga las instrucciones indicadas en la pantalla para completar la instalación.

Elige la descarga que quieras

<input type="checkbox"/> Nombre del archivo	Tamaño
<input type="checkbox"/> sharepointdesigner_64bit.exe	335.3 MB
<input type="checkbox"/> sharepointdesigner_32bit.exe	292.8 MB

Figura. 2. Selección de descarga para 32 o 64 bits [1].

- Para quitar esta descarga siga las siguientes instrucciones:
 1. En su PC diríjase a Menú/Inicio/ Configuración y a continuación, haga clic en Panel de control.
 2. Haga doble clic en Agregar o quitar programas.
 3. En la lista de programas instalados actualmente, seleccione Microsoft SharePoint Designer 2013 y de clic en Quitar o Agregar o Quitar. Si aparece un cuadro de diálogo, siga las instrucciones para quitar el programa.
 4. Haga clic en Sí o Aceptar para confirmar que desea quitar el programa.

Anexo B. Prototipo para diligenciar Matriz de competencias

El diligenciar el formato de matriz de competencias, es una actividad que deben realizar los ingenieros vinculados a la empresa, quienes llenan la solicitud para registrar sus aptitudes; en la Figura. 3, se ilustra este proceso. El proceso inicia con el envío de correos a los colaboradores por parte del (de la) director(a) de ingeniería o el (la) director(a) de talento humano; con el correo enviado se proporciona la dirección del formulario y al seleccionar el link, se podrá realizar el trámite. Luego de diligenciar y guardar el formulario, se responde por medio de un correo al colaborador, confirmando su actividad finalizada.

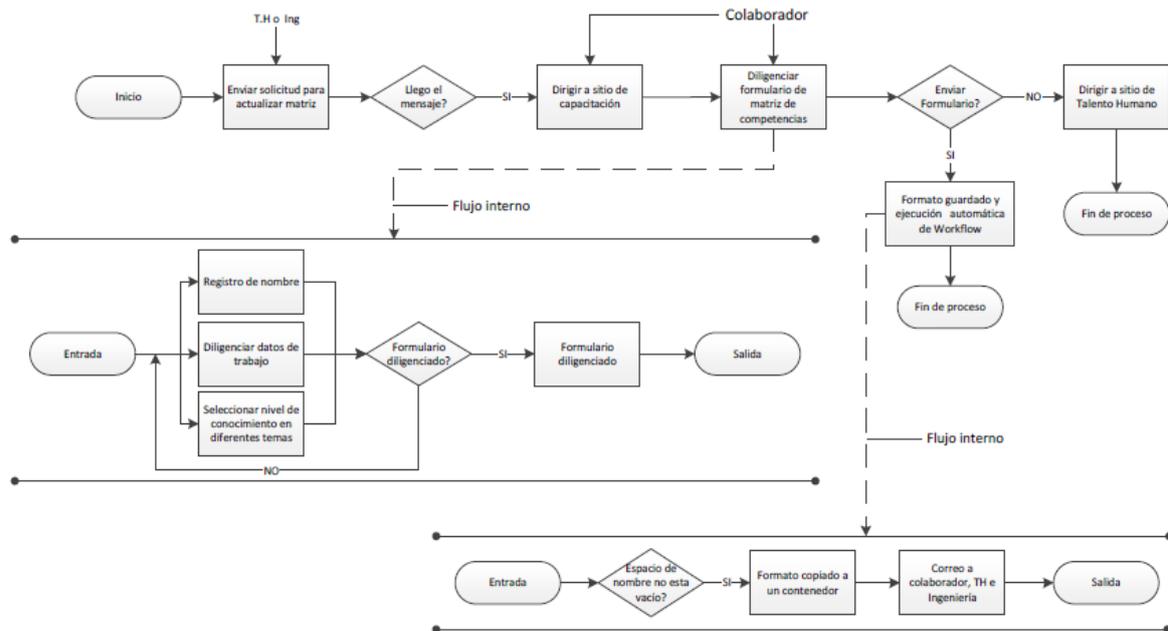


Figura. 3. Diagrama de matriz de competencias [Elaboración Propia].

Proceso para diligenciar matriz de competencias técnicas

Los pasos para crear la matriz de competencias técnicas, son:

1. Creación de bibliotecas.
2. Creación del formulario.
3. Creación del flujo de trabajo.
4. Personalizar presentación.
5. Asignación de permisos a las bibliotecas.

A continuación, se detalla cada uno de ellos.

1. Creación de bibliotecas

Para este proceso se hace necesario la creación de dos bibliotecas, una donde estará el formulario de matriz de competencias técnicas y otra que contiene los formularios. Para la creación de bibliotecas, se hace uso de SharePoint Designer; herramienta gratuita de Microsoft para realizar la personalización de sitios en la plataforma.

Al abrir SharePoint Designer, aparece una interfaz de entrada, tal como la mostrada en la Figura. 4, donde se sugiere escribir una dirección del sitio para trabajar, o si ya se ha trabajado en ella, ésta se ha guardado en **sitios recientes**.

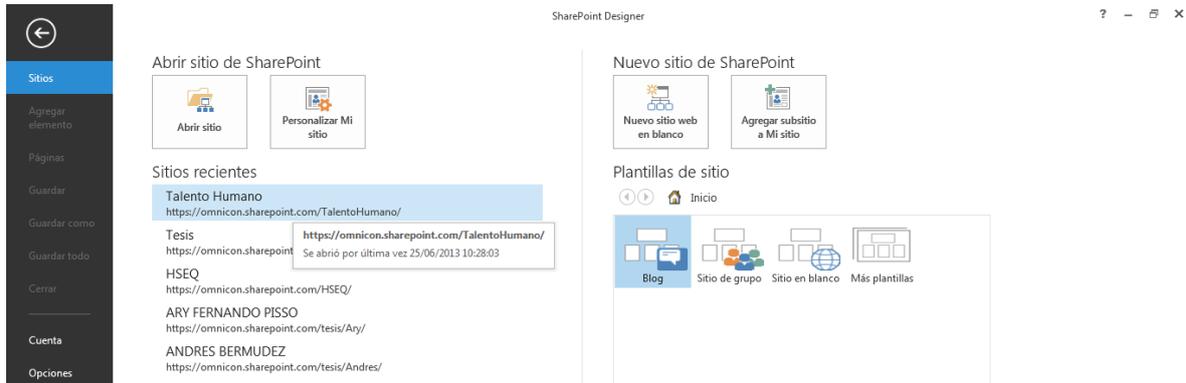


Figura. 4. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].

Seleccionado el sitio, se mostrará una interfaz con información general del sitio y al dirigirse a la barra de herramientas, en la parte superior, se selecciona **Bibliotecas de documentos/Biblioteca de formularios**, tal como se muestra en la Figura. 5.

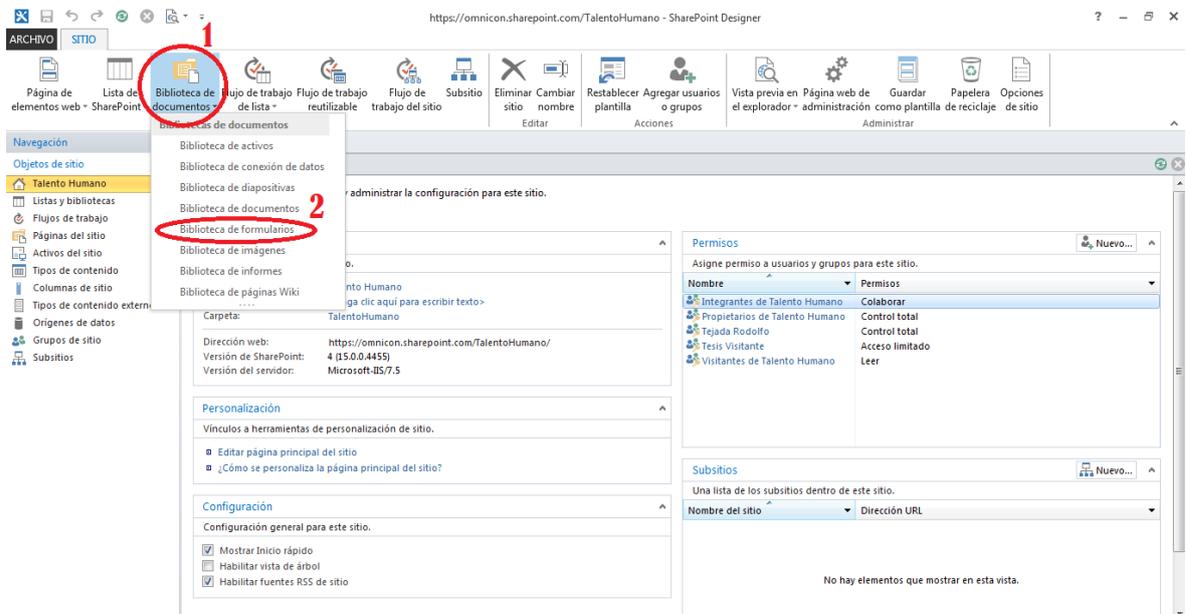


Figura. 5. Selección de biblioteca para crear [2].

Luego, se mostrará una ventana como la ilustrada en la Figura. 6, donde se debe escribir el nombre que se desee para la biblioteca que para este ejercicio será “Matriz Competencias”; se da clic en aceptar.

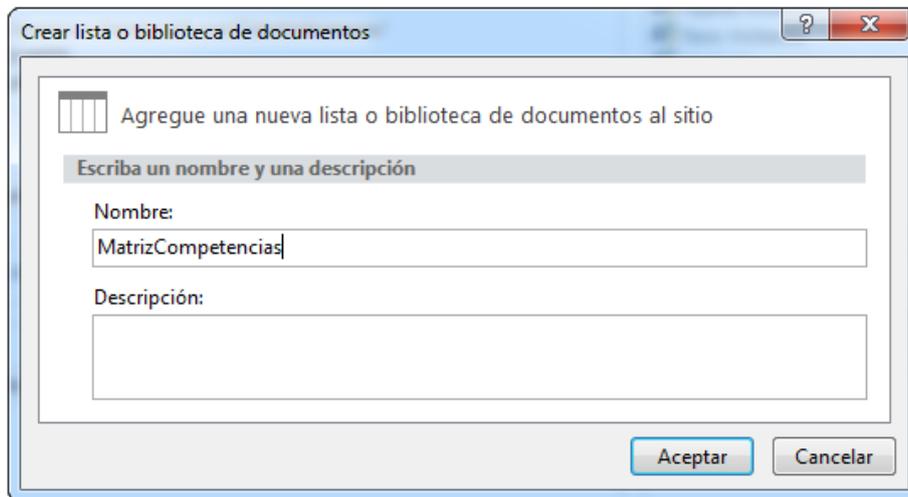


Figura. 6. Ventana de creación de biblioteca de formularios [2].

De igual forma, se crea la segunda biblioteca: “Contenedor Matriz”.

2. Creación del formulario

Para la realización del formulario de evaluación técnica, se trabaja con InfoPath Designer 2013, el cual permite la comunicación adecuada para mostrar el formulario en SharePoint Online (publicación).

Después de abrir el programa InfoPath Designer 2013 aparecerá una interfaz de inicio como la mostrada en la Figura. 7, donde se presentan diferentes plantillas; se selecciona la plantilla **Formulario en Blanco**.

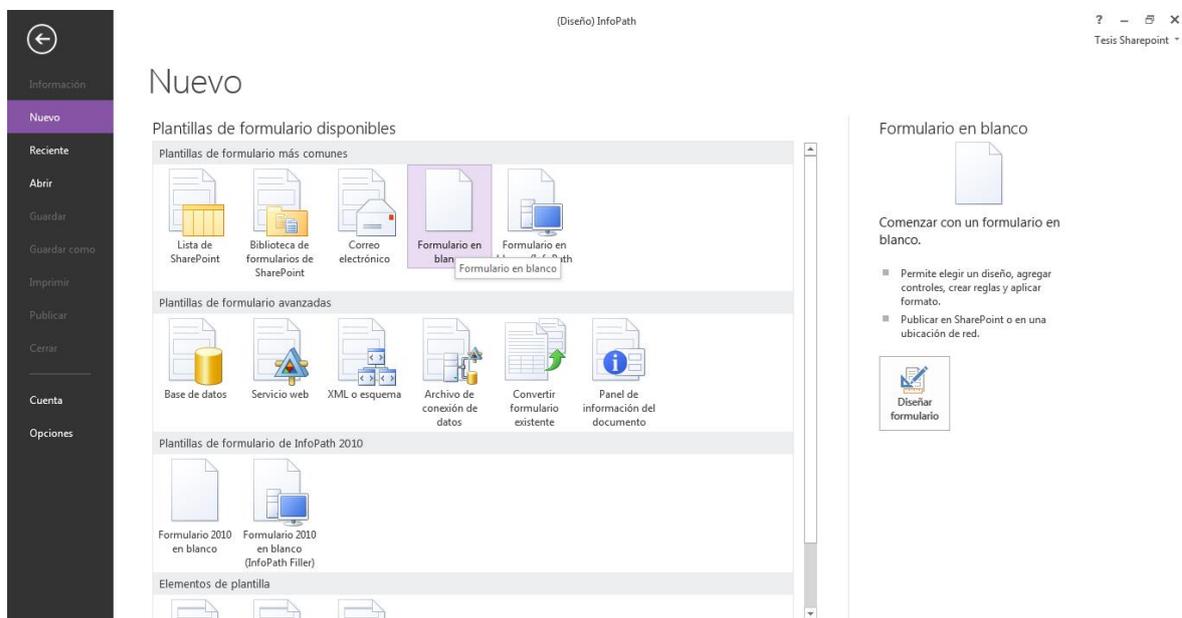


Figura. 7. Interfaz de inicio de InfoPath [3].

Seleccionado el formulario, se tendrá una plantilla como la mostrada en la Figura. 8, para la creación del formulario.

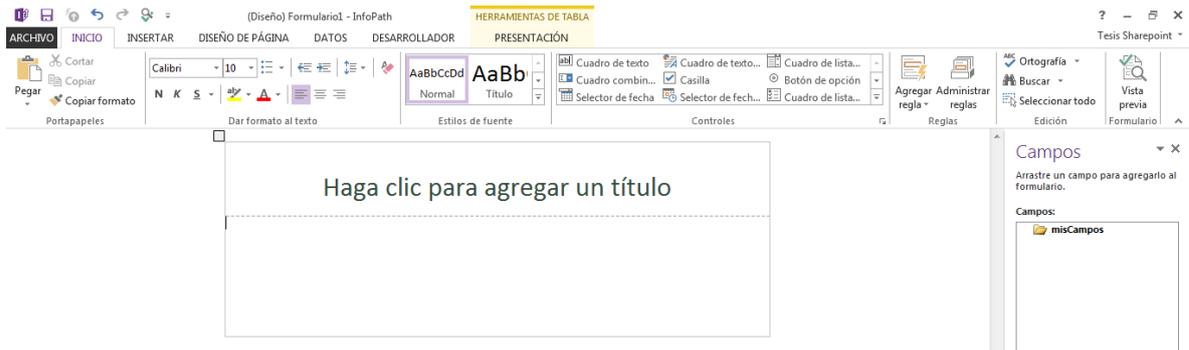


Figura. 8. Plantilla en blanco de InfoPath [3].

En la creación del formulario, se aplican diferentes elementos que se pueden encontrar en la pestaña desplegable de **Controles**, localizada en la parte superior, pestaña de **inicio**. La posición de estas herramientas se muestra en la Figura. 9.

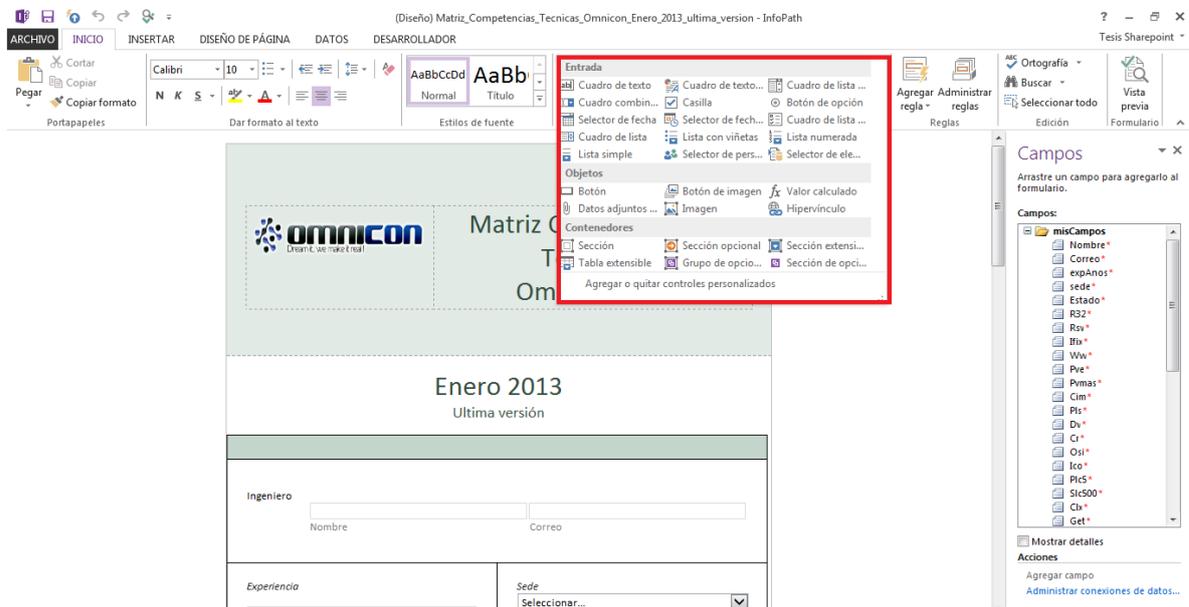


Figura. 9. Controles de InfoPath [3].

Adicionando dichos controles a la plantilla, se registra cada elemento con un nombre y se pueden configurar sus propiedades, por medio de la selección del elemento y clic derecho/ propiedades.

Para insertar una imagen (en este caso el logo de la empresa), existe un espacio en la parte superior de la plantilla. Se dirige a la pestaña **insertar/imagenes**, se escoge la imagen desde el equipo y se acepta. Luego se puede ajustar la imagen desde sus esquinas.

Para agregar una tabla, se escoge la opción **insertar** y aparecerán varias opciones (ver Figura. 10) que permiten crear diferentes tipos de tablas.



Figura. 10. Vínculos para insertar tablas [3].

Con las tablas en el orden adecuado, se pueden cambiar o editar, posicionar **cuadros de texto**, **cuadros de lista desplegable**, **botones de opciones**, y se pueden agregar **botones** para las acciones de enviar y cerrar. Todos los elementos mencionados se pueden encontrar en la pestaña **inicio**.

*Para el **cuadro de texto**: se puede cambiar el nombre, asignar una extracción de datos mediante funciones, proponer qué tipo de datos se requiere y dejarlos como campos obligatorios. La configuración de cuadro de texto se muestra en la Figura. 11.

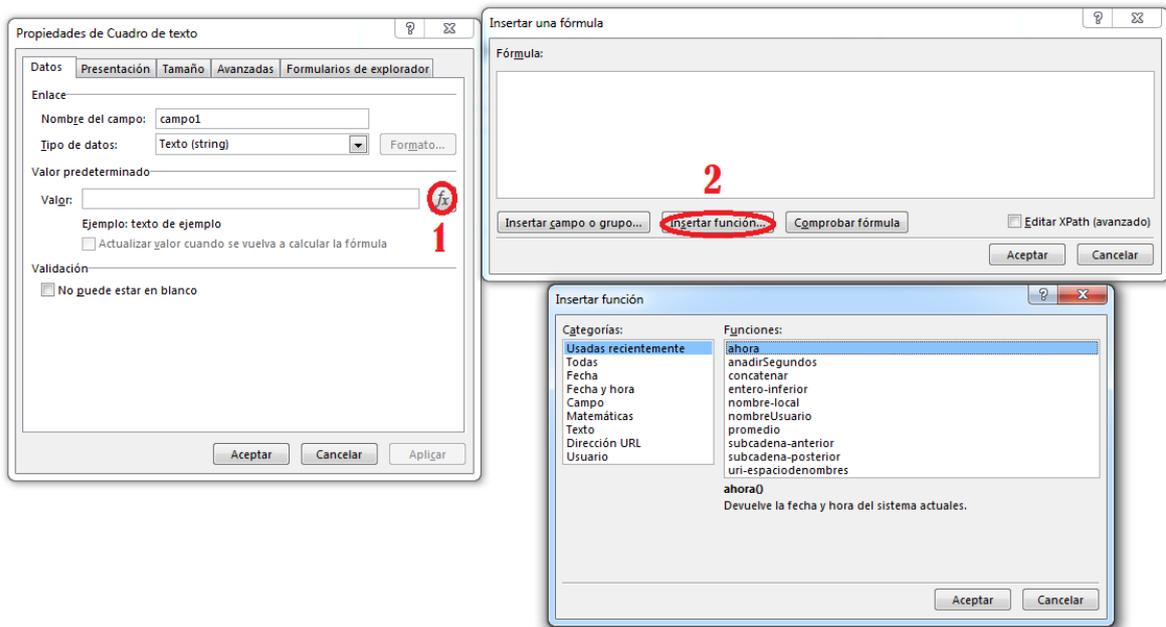


Figura. 11. Configuración de propiedades de cuadro de texto, extracción de datos [3].

*Para **cuadro de lista desplegable**: se puede cambiar el nombre, proponer una lista de respuestas, qué tipo de datos es el seleccionado y dejarlo como obligatorio. La configuración del cuadro desplegable se ilustra en la Figura. 12.

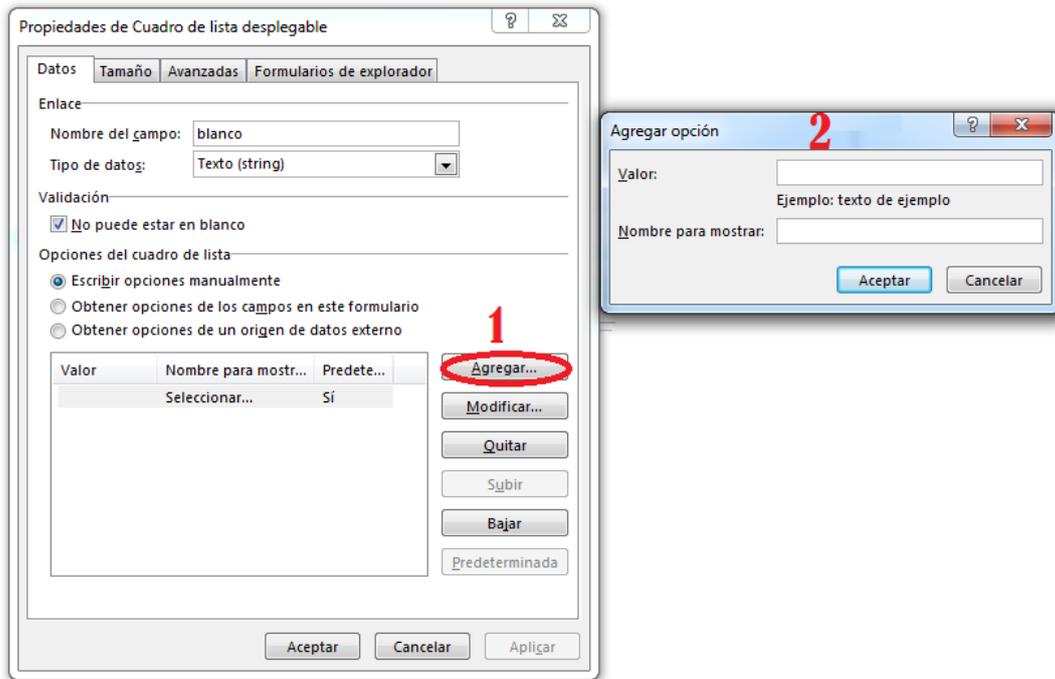


Figura. 12. Configuración de cuadro desplegable, asignación de respuestas [3].

*Para **botones de opciones**, la creación solicita cuántos elementos desea tener en el formulario se tiene para cada variable; posteriormente, se puede modificar el nombre del campo, el tipo de dato y el valor. Estas acciones se muestran en la Figura. 13.

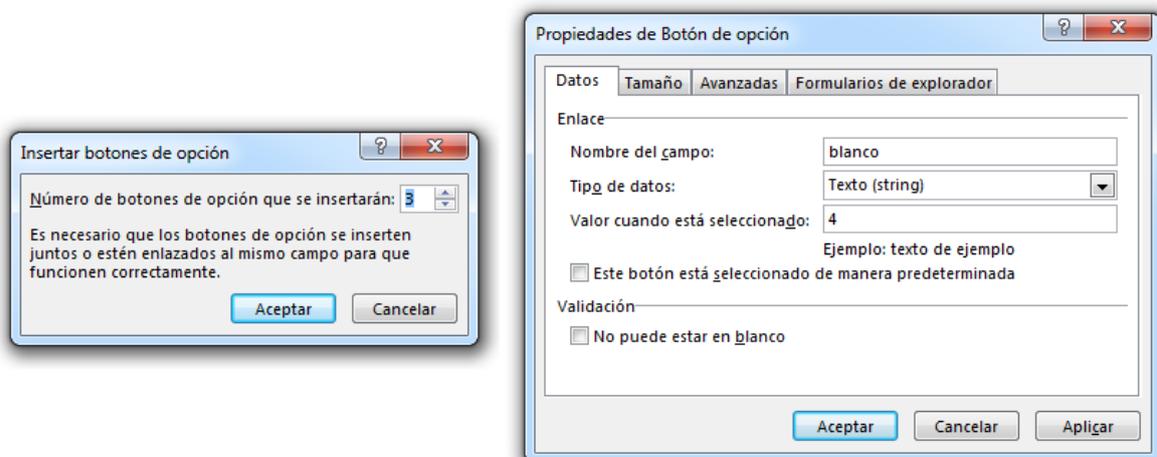


Figura. 13. Cuadro de creación y configuración para botón de opciones [3].

Antes de adicionar acciones a los botones, se requiere tener los dos formularios en un solo archivo, esto se realiza por medio de una nueva vista en el formulario proporcionado desde la pestaña **diseño de página** (ver Figura. 14); la nueva vista se puede vincular para tener un registro y observar los formularios en diferentes ventanas, de igual forma se pueden adicionar más formularios.

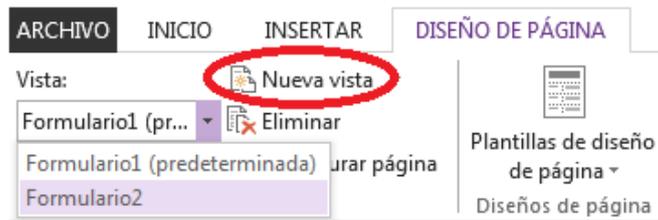


Figura. 14. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].

Para cambiar el nombre de los botones se da clic derecho en él, se escoge la opción **propiedades** y se despliega el cuadro de configuración (ver Figura. 15); en él se coloca el nombre deseado en el cuadro **Etiqueta** y se da clic en aceptar.

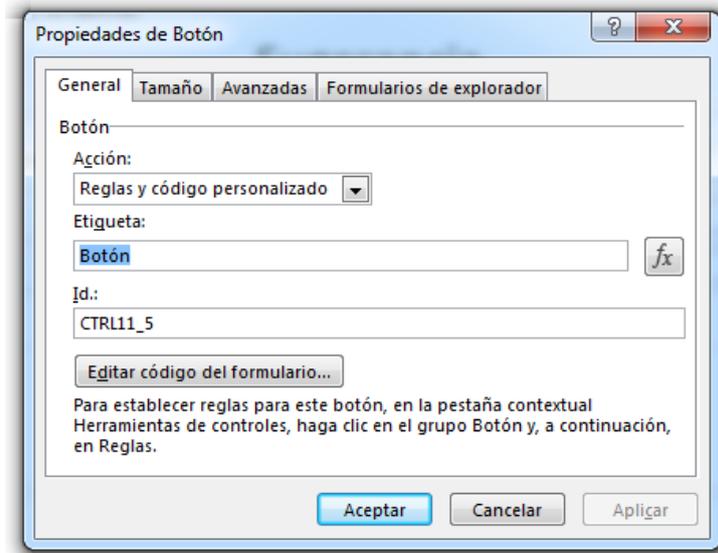


Figura. 15. Cambio de nombre en botón de formulario [3].

Con los nombres de los elementos editados; se prosigue a generar las acciones para los botones desde la opción **Agregar regla**; su ubicación se muestra en la Figura. 16.

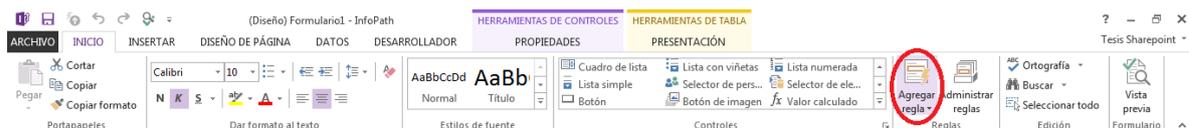


Figura. 16. Vinculo para agregar acciones a los botones [3].

Cuando se selecciona el botón, se despliegan las opciones y se elige **enviar datos/agregar/aceptar**, tal como se muestra en la Figura. 17.

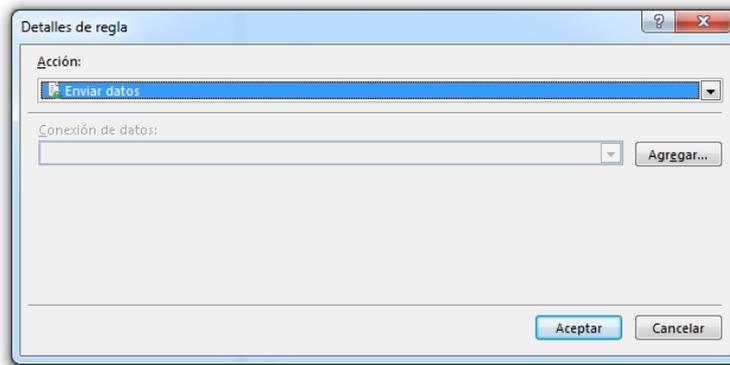


Figura. 17. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].

Al mostrar el nuevo cuadro de configuración, se da clic en **siguiente**. Se escogen las opciones: enviar datos, a una biblioteca de documentos en un sitio de SharePoint y se especifica el sitio a donde irá dirigida la información. Para el nombre del formulario, se selecciona f_x /**Insertar función/Fecha y hora/ ahora/ Aceptar**. Estas acciones se ilustran en la Figura. 18 y Figura. 19.

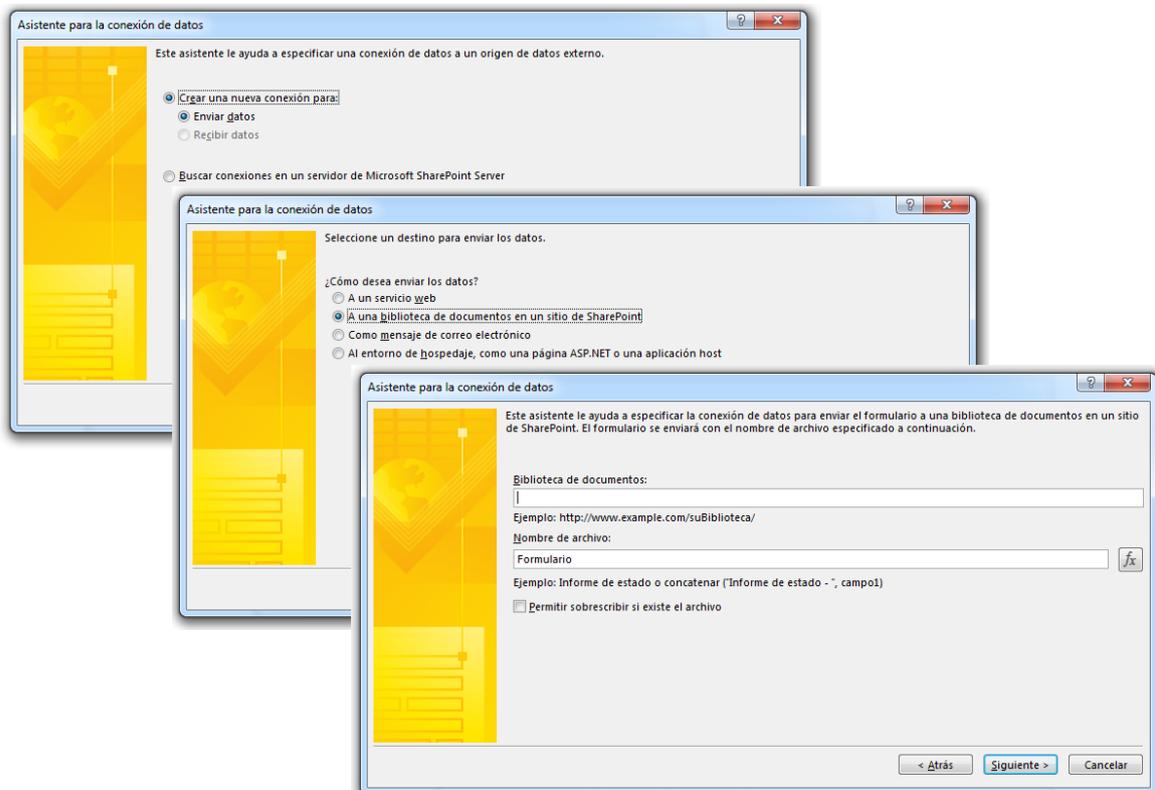


Figura. 18. Configuración de envío de datos [3].

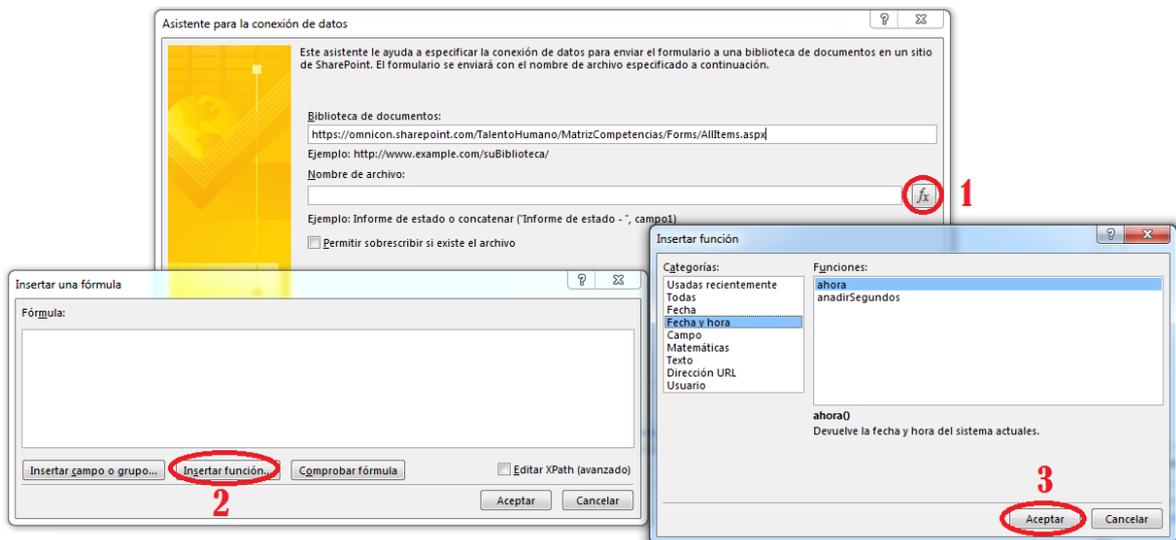


Figura. 19. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].

Generada la primera regla para el botón enviar, ésta ha quedado registrada en las reglas del botón, sin embargo, se recomienda proporcionar otra regla para cerrar el formulario. En la Figura. 20, se muestra el procedimiento a seguir.

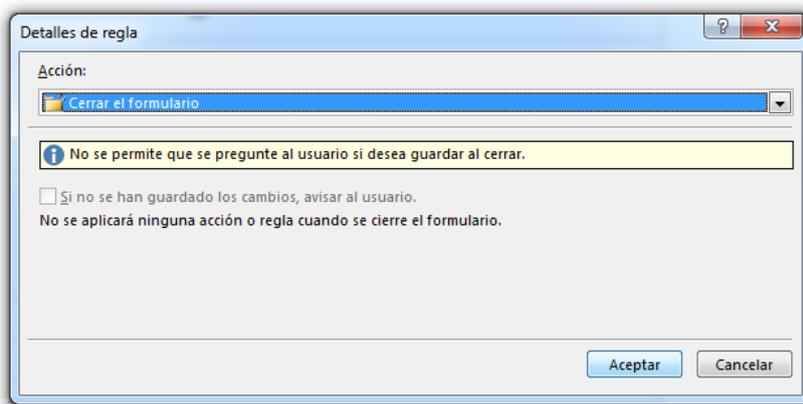


Figura. 20. Configuración para acción de cerrar [3].

Para mejorar la presentación del formulario, existen los campos de **sombreado** y **bordes** desde la pestaña de **presentación (Herramientas de tablas)**. La ubicación de estas opciones se muestra en la Figura. 21.



Figura. 21. Icono de sombreado y bordes [3].

Con el formulario creado, se procede a asociarlo a las librerías creadas con anterioridad. Se elige **archivo/ información/ opciones de formulario**, tal como se muestra en la Figura. 22.



Figura. 22. Configurar opciones del formulario [3].

En el cuadro que surge se escoge la opción **mostrar comando de InfoPath en la cinta o la barra de herramientas/Aceptar**, como se muestra en la Figura. 23.

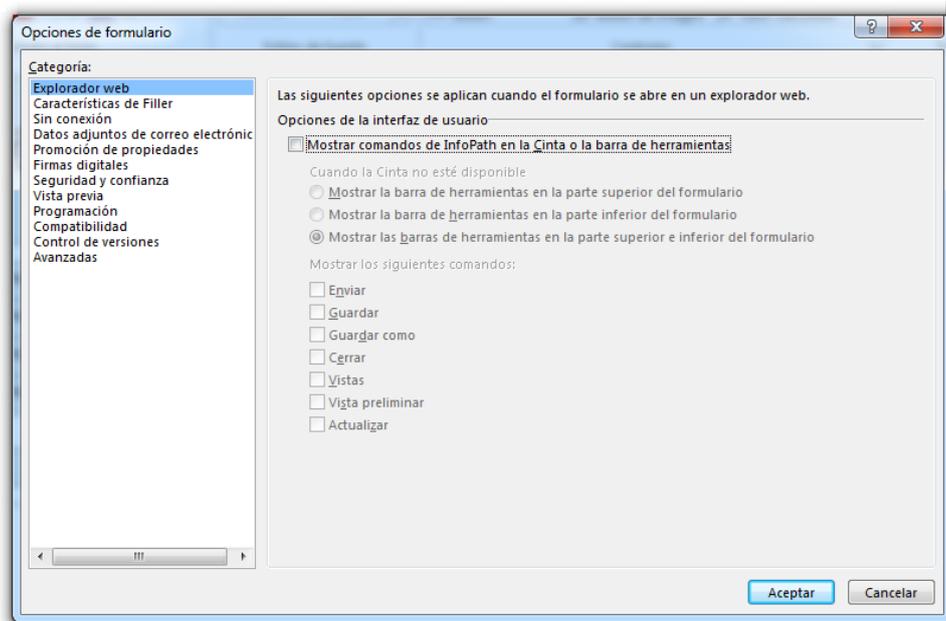


Figura. 23. Deshabilitar botones de InfoPath [3].

Dando clic en **archivo/publicar**, se obtienen las posibles formas de publicar. Para el ejemplo se selecciona **Opciones de envío/SharePoint Server**. Se guarda el archivo y se selecciona el sitio de llegada en SharePoint; se da clic en **siguiente**. Se elige la librería “Matriz Competencias”, posteriormente, se llega a un cuadro que permite asignar los campos, se da clic en agregar del primer cuadro en blanco y se seleccionan los campos mostrados uno a uno; al seleccionar y aceptar se irán registrando; Seguidamente se da clic en **siguiente** y en el botón de **publicar**.

Las acciones descritas anteriormente, se ilustran desde la Figura. 24 hasta la Figura. 28.



Figura. 24. Pasos para publicación de formulario [3].

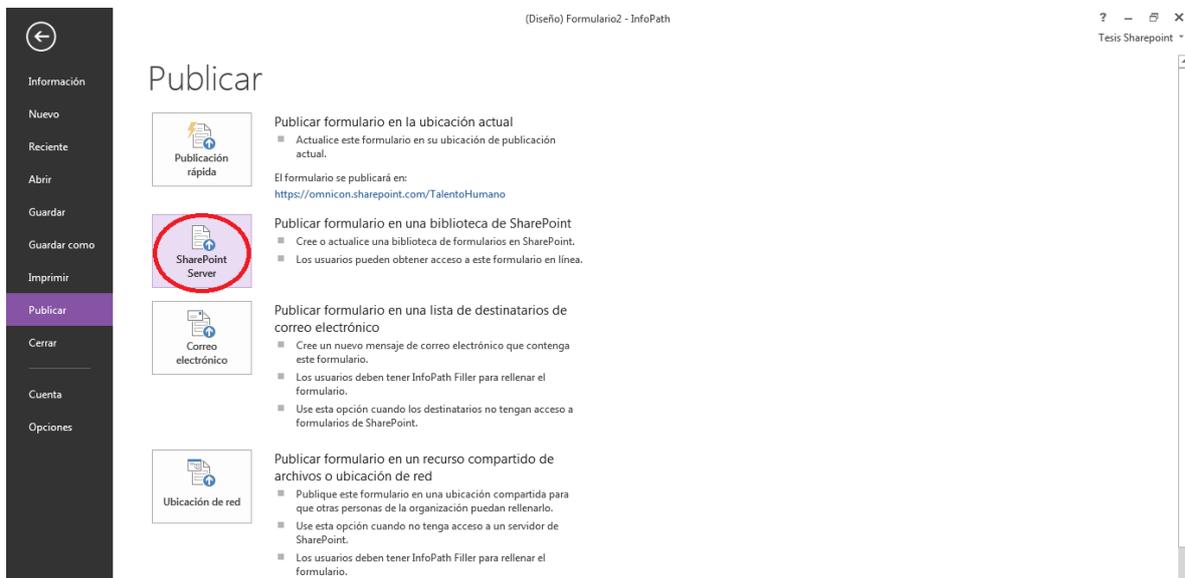


Figura. 25. Selección de servidor de SharePoint [3].

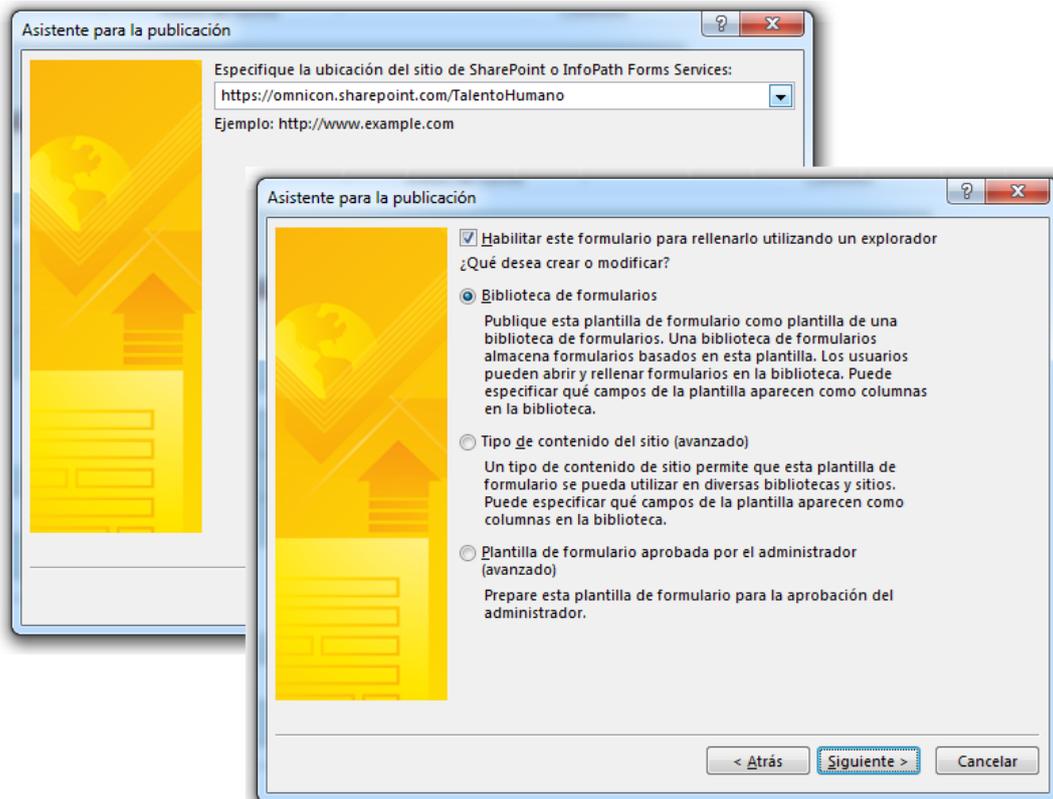


Figura. 26. Dirección de publicación [3].

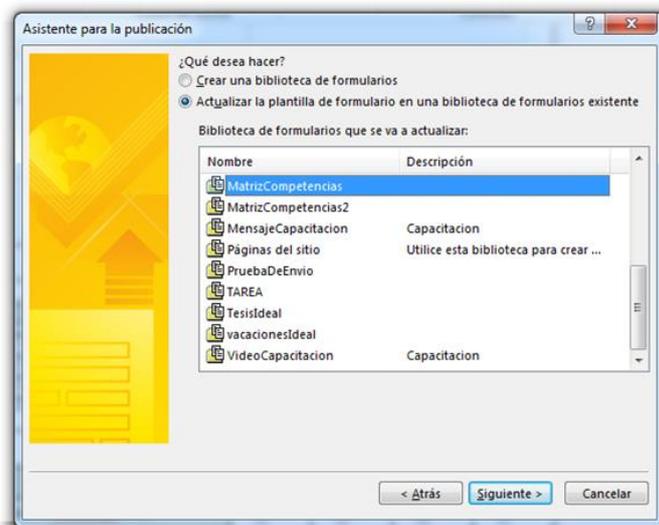


Figura. 27. Selección de la biblioteca a publicar [3].

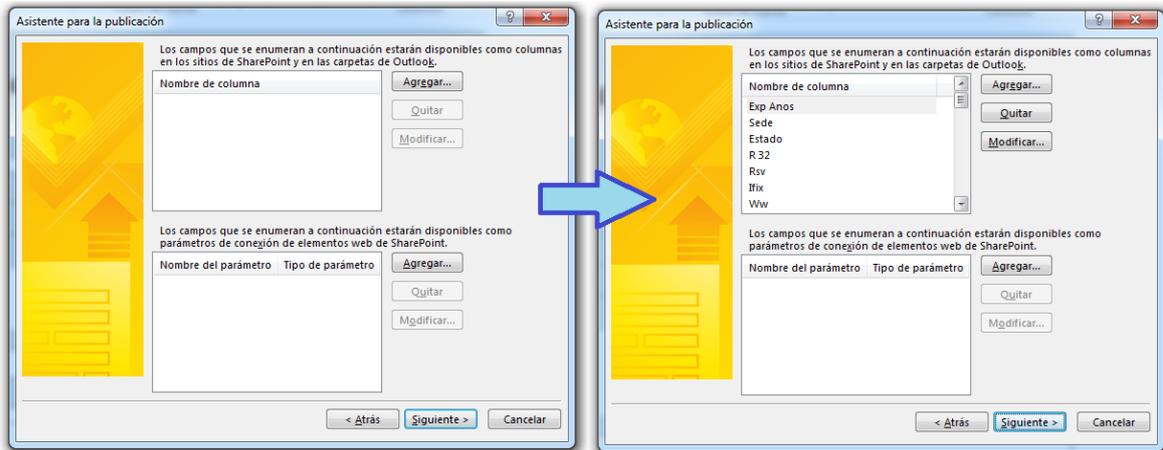


Figura. 28. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].

Finalizada todas las acciones anteriores, se tendrán los formularios creados y publicados en las bibliotecas.

3. Creación del flujo de trabajo

Para crear los flujos de trabajo se debe iniciar el programa SharePoint Designer. En la plantilla de inicio se selecciona la biblioteca de "Matriz Competencias" anteriormente creada y se elige la barra de herramientas **flujo de trabajo de lista**, y se le proporciona un nombre. Estas acciones se ilustran en la Figura. 29 y Figura. 30.

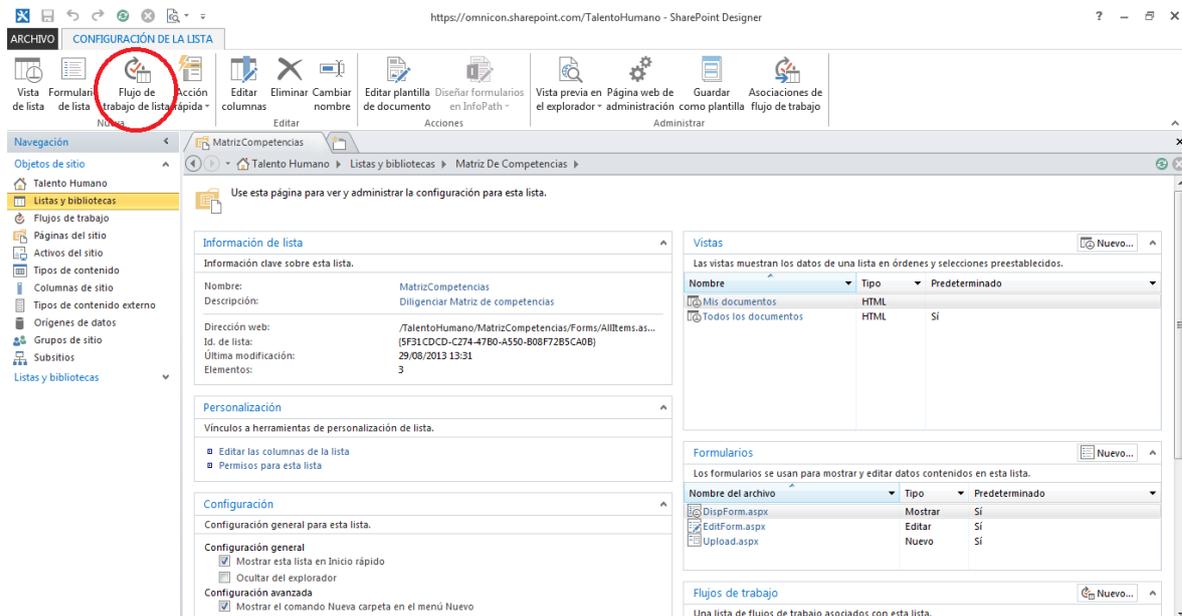


Figura. 29. Asignar flujo de trabajo a biblioteca "Matriz Competencias" [2].

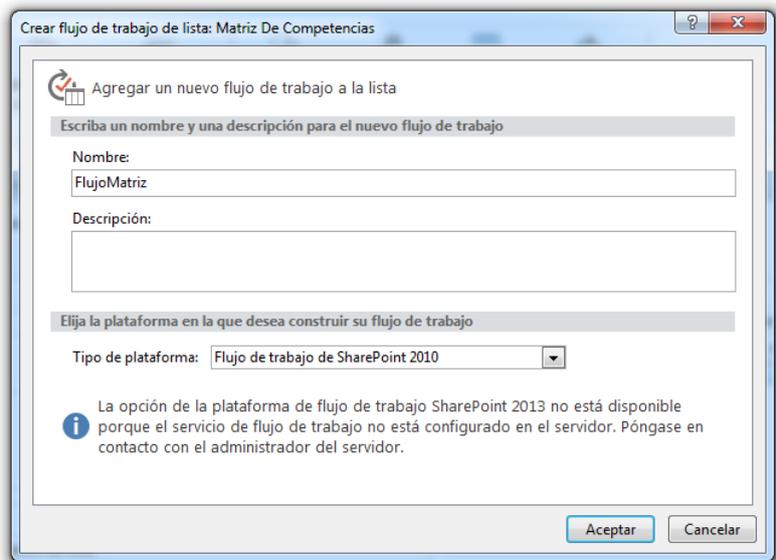


Figura. 30. Nombrar flujo de trabajo [2].

Al dar aceptar en la ventana mostrada en la Figura. 30, se dará inicio a la plantilla para el flujo de trabajo. La vista generada se muestra en la Figura. 31.

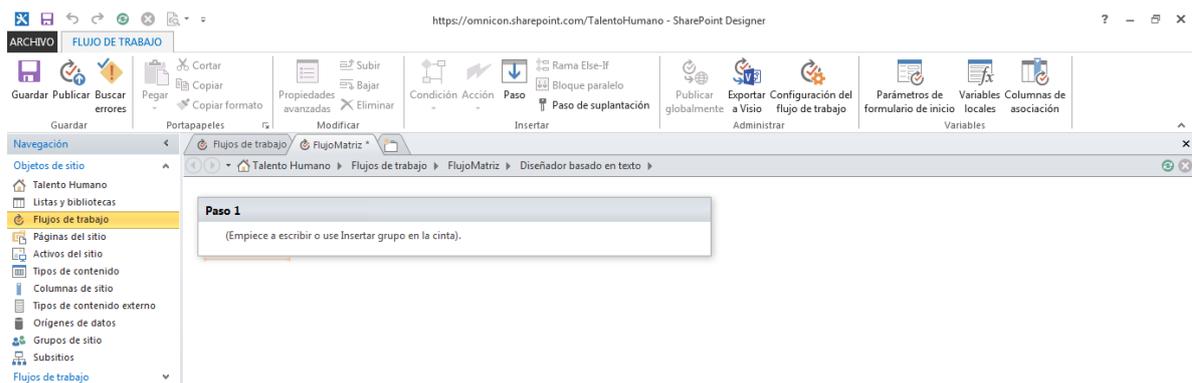


Figura. 31. Asignación de flujo de trabajo [2].

En el cuadro mostrado en la Figura. 32, se expone la posición de los íconos que permitirán las diferentes acciones y condiciones. La primera es una condición: **si cualquier valor es igual al valor**; de la segunda condición en adelante se tienen acciones, como: **copiar elemento de lista**, **enviar correo electrónico** y **eliminar elemento**. En la Figura. 33, se muestra la primera condición.

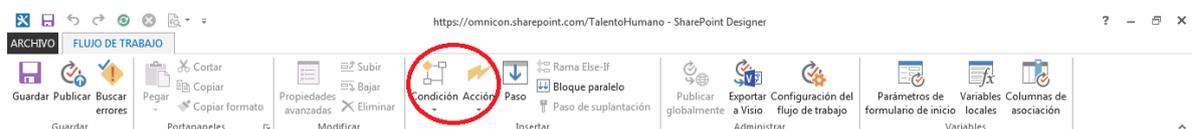


Figura. 32. Vínculos para asignar acciones y condiciones [2].



Figura. 33. Líneas de flujo de trabajo [2].

- El mensaje por correo electrónico creado, que será enviado al colaborador tendrá la siguiente estructura:

Cordial Saludo Colaborador 1,

Te informamos que se ha realizado una actualización a tu “Matriz de competencia técnicas”

- **Nombre del formato: Nombre del archivo.**
- **Fecha de creación: Fecha de actualización.**
- **Modificado por: Colaborador 1 o 2.**

Muchas gracias por la atención prestada

El paso siguiente, es comprobar la sintaxis del flujo, proporcionada por el botón de **comprobar errores**; Si el flujo de trabajo no contiene errores, aparece una ventana como la mostrada en la Figura. 34 , posteriormente se guarda y se publica el flujo.

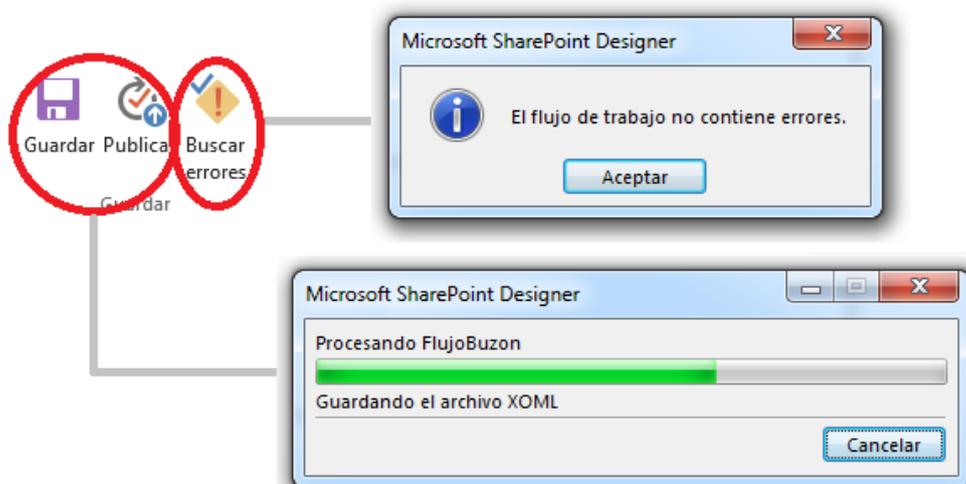


Figura. 34. Comprobación de la sintaxis del flujo de trabajo [2].

Antes de terminar, se debe configurar la ejecución del flujo de trabajo. Al entrar a la biblioteca, donde se muestra la configuración, se puede observar el flujo de trabajo que está asociado y como se está ejecutando. En la Figura. 35, se muestra una vista de la lista de flujos de trabajo asociados.

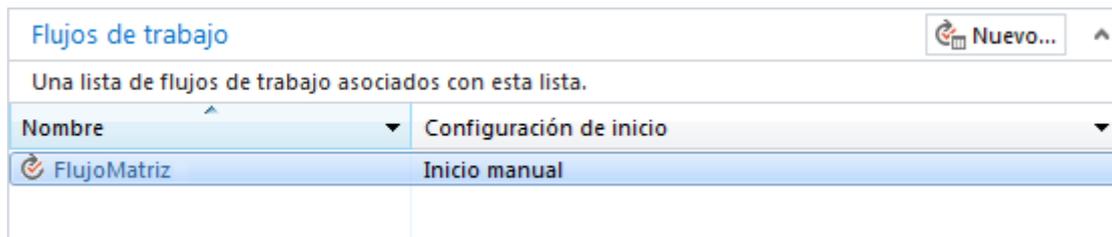


Figura. 35. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].

Se debe dar clic sobre el nombre del flujo y éste proporciona su configuración. Dentro de la aplicación, se cambia finalmente la opción de inicio manual a automático, tal como se muestra en la Figura. 36.

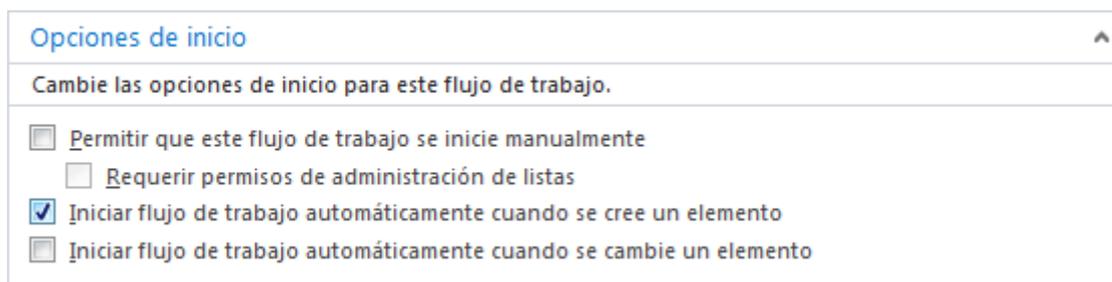


Figura. 36. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].

Con estas acciones se finaliza la configuración de los flujos de trabajo.

4. Personalizar presentación

Al ingresar al sitio: **Talento Humano**, se pueden efectuar cambios en la presentación. La imagen de entrada del sitio se muestra en la Figura. 37. Para editar la página se debe dirigir a **Acciones del sitio/Editar página**, tal como se muestra en la Figura. 38.



Figura. 37. Sitio de Talento Humano [4].



Figura. 38. Acciones para editar [4].

En la interfaz de edición se procede a añadir una imagen por medio de la pestaña **insertar** del cuadro **herramientas de edición**; se pueden tener las posibilidades: desde **PC**, desde una **dirección** o desde **SharePoint**. Para el caso de estudio, se agrega una imagen desde **PC**, tal como se muestra en la Figura. 39.

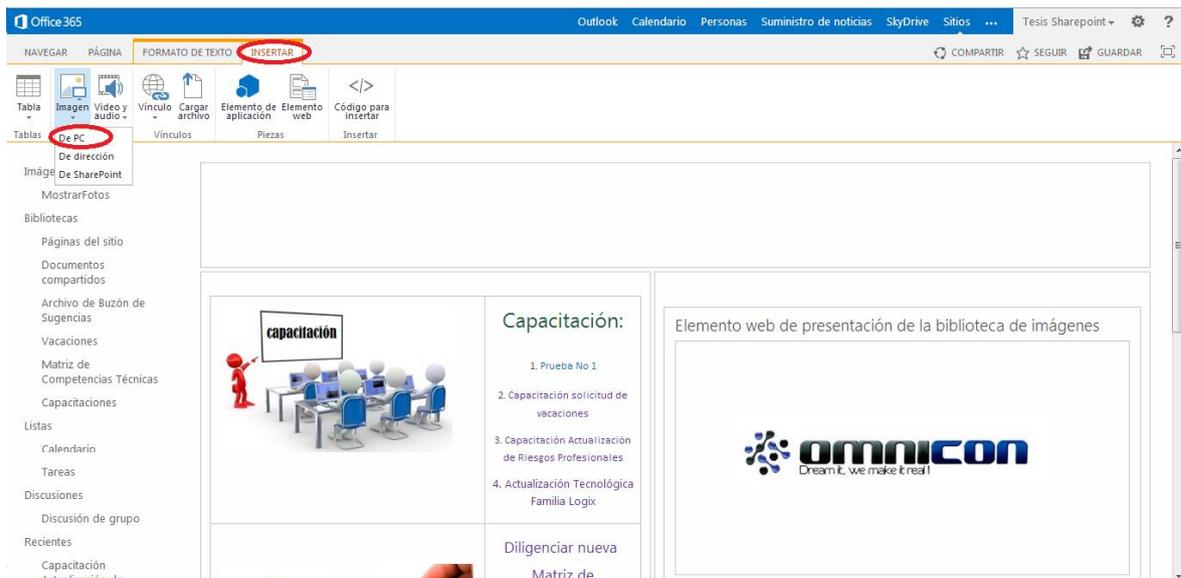


Figura. 39. Insertar una imagen [4].

Seleccionada la opción **De PC**, se muestra un cuadro como el de la Figura. 40, que permite subir la imagen y guardarla en **Activos del sitio** (una biblioteca). Para realizar esta acción, se da un nombre después de aceptar el cuadro de dialogo y posteriormente aceptar.

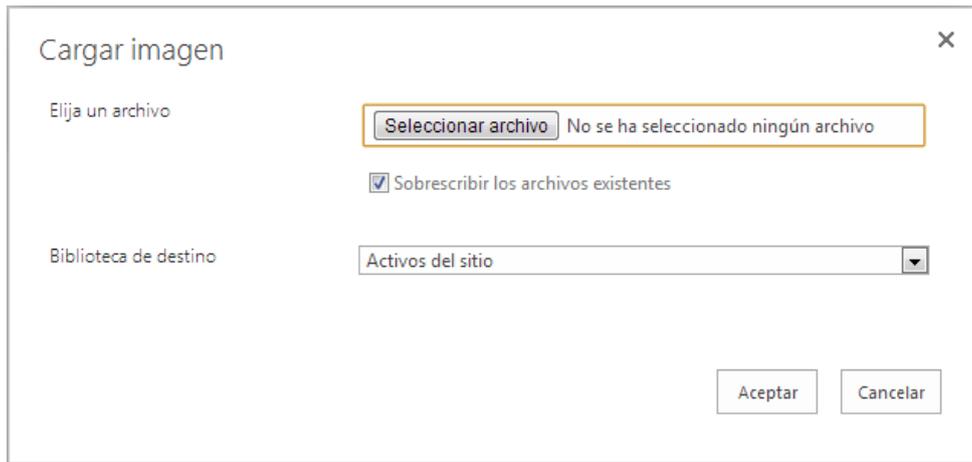


Figura. 40. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].

Para obtener la dirección de la imagen desde la biblioteca de **“Activos del Sitio”**, se selecciona la pestaña **Bibliotecas** (ubicada bajo el nombre del sitio), la cual, muestra todas las bibliotecas del sitio, entre ellas: **“Activos del sitio”**. En **Activos del sitio**, se encuentran las carpetas correspondientes a todas las imágenes que se subieron con anterioridad; la imagen de la biblioteca **“Activos del sitio”**, proporciona la dirección desde SharePoint; con ella se puede insertar la imagen desde una dirección, tal como se muestra en la Figura. 41 y Figura. 42.

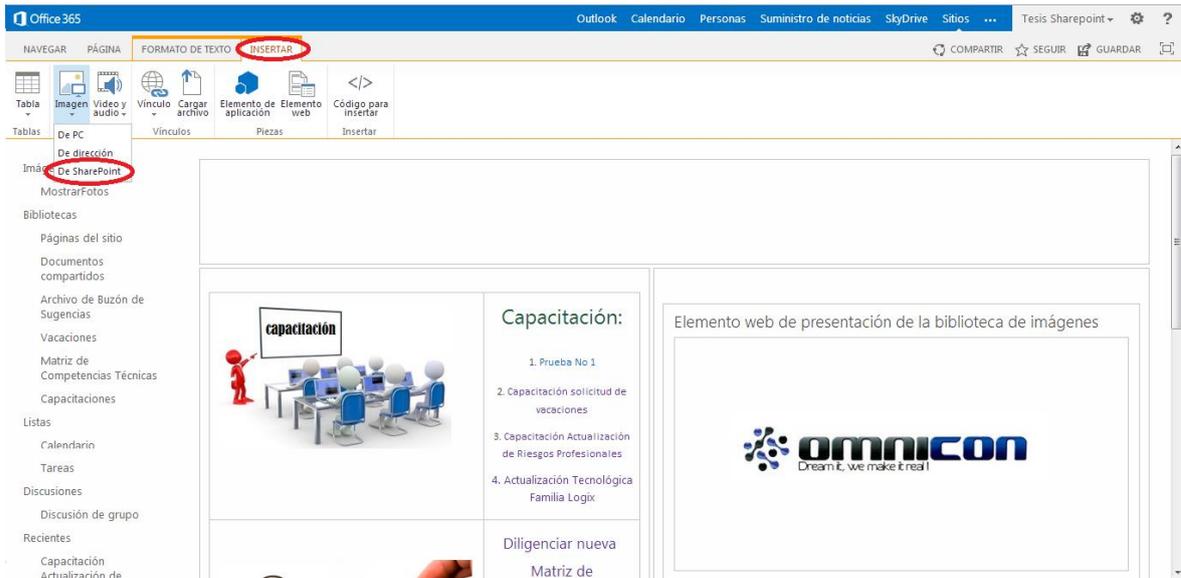


Figura. 41. Implementar imagen desde una dirección de SharePoint [4].

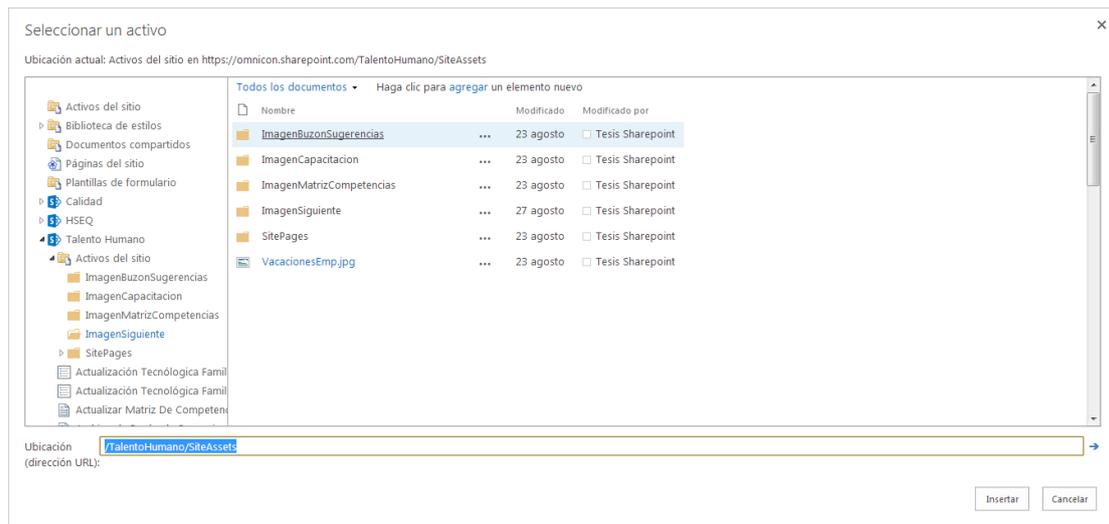


Figura. 42. Insertar imagen desde dirección de SharePoint [4].

Posteriormente, se debe asociar la dirección del formulario a la imagen para poder dirigir a los usuarios hacia la plantilla deseada, en este caso al formato de sugerencias. Se selecciona la imagen, se dirige a la pestaña de **insertar/hipervínculo** donde aparece un cuadro como el mostrado en la Figura. 43.

Se copia la dirección correspondiente al formulario de la matriz de competencias y se da clic en aceptar.

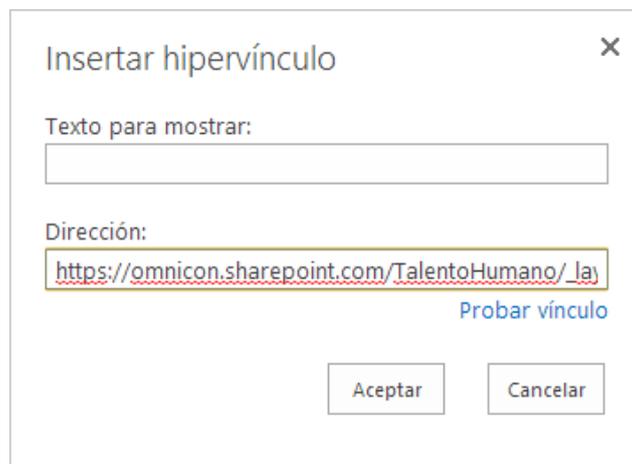


Figura. 43. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].

Después, se muestra una barra de herramientas, con la asociación de la imagen a la dirección especificada; el paso siguiente es **guardar** y **cerrar**.

Finalizada la edición, se tendrá la aplicación funcionando, con la imagen direccionando al formulario y éste con las acciones programadas para los botones.

5. Asignación de permisos a las bibliotecas

Se selecciona una biblioteca para la asignación de los permisos, posteriormente se da clic en el ícono que se muestra en la Figura. 44. Se configura el nivel de permisos a los usuarios y grupos vinculados a esta biblioteca, para este caso los usuarios del dominio sólo se le dan los permisos de colaborar; esta interfaz se muestra en la Figura. 45.

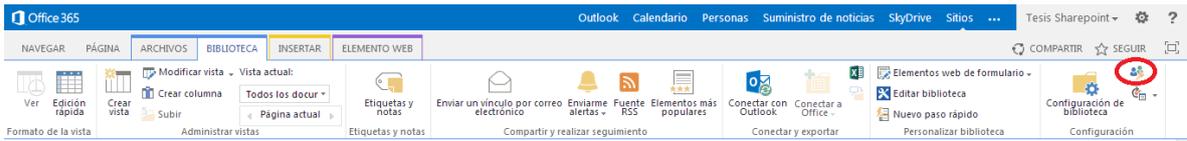


Figura. 44. Icono de permisos.

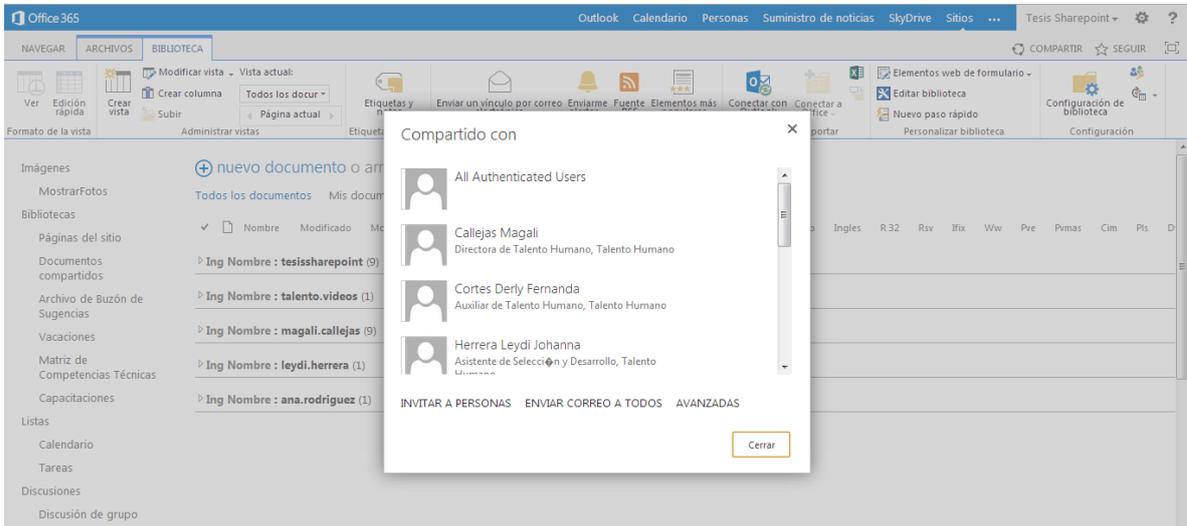


Figura. 45. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].

Al **administrar los permisos** se podrá tener la vinculación de los usuarios de forma hereditaria, desde permisos del sitio a permisos particulares.

Anexo C. Prototipo para capacitaciones virtuales

El inicio de la capacitación se presenta por un mensaje que permite la entrada a observar un video, con lo cual el usuario debe responder preguntas dispuestas en dos formularios; dichos formularios deben contener botones, uno para el cambio del formato “uno” al formato “dos” y otro para el envío de la información. Seguidamente, se guardan los documentos en un lugar de depósito. El diagrama que muestra este proceso se muestra en la Figura. 46.

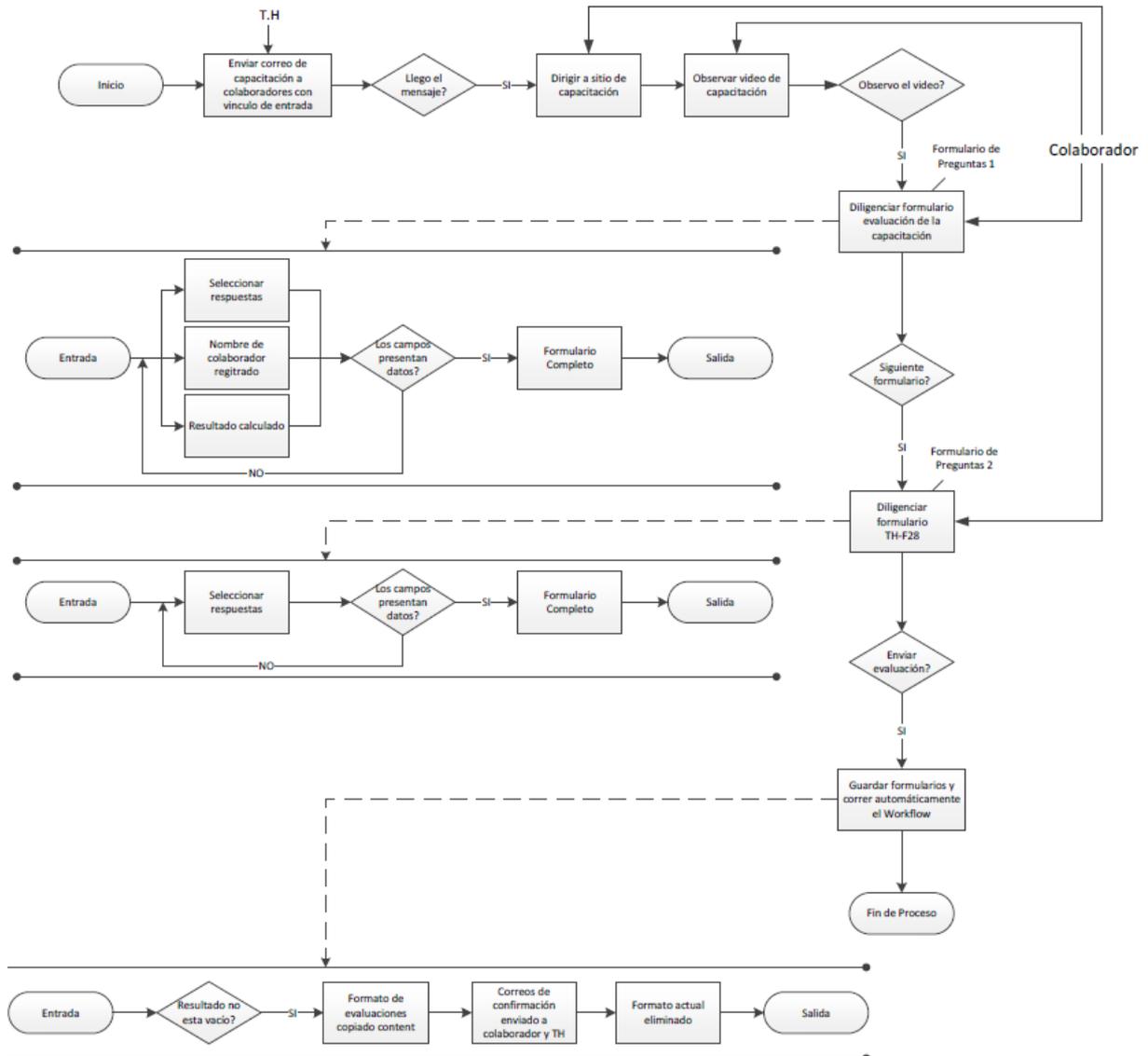


Figura. 46. Diagrama de capacitaciones virtuales [Elaboración propia].

Proceso de capacitación virtual

Los pasos que se deben seguir para realizar la programación de las capacitaciones virtuales en SharePoint son los siguientes:

1. Creación de bibliotecas.
2. Creación del formulario.
3. Video en SkyDrive.
4. Asociar video de SkyDrive a Biblioteca.

5. Creación del flujo de trabajo.
6. Personalización del formulario de edición.
7. Personalizar presentación.
8. Asignación de permisos a las bibliotecas.

A continuación, se explica en detalle cada uno de ellos.

1. Creación de bibliotecas

Para la creación y configuración de bibliotecas se usa la herramienta de Microsoft SharePoint Designer.

Al abrir Sharepoint Designer aparece una interfaz de entrada como la mostrada en la Figura. 47, donde se sugiere el escribir una dirección para trabajar en un sitio o si ya se ha trabajado en él, se ha guardado en **sitios recientes**, de donde se puede seleccionar la ruta de acceso.

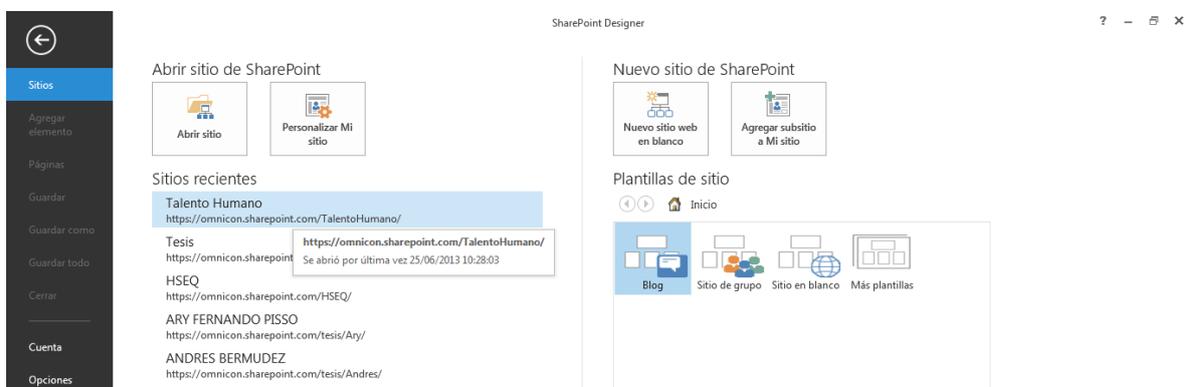


Figura. 47. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].

Seleccionado el sitio, se mostrará su configuración y los datos generales. Para crear las bibliotecas, se despliega **Biblioteca de documentos** y se selecciona **biblioteca de formularios**, tal como se indica en la Figura. 48.

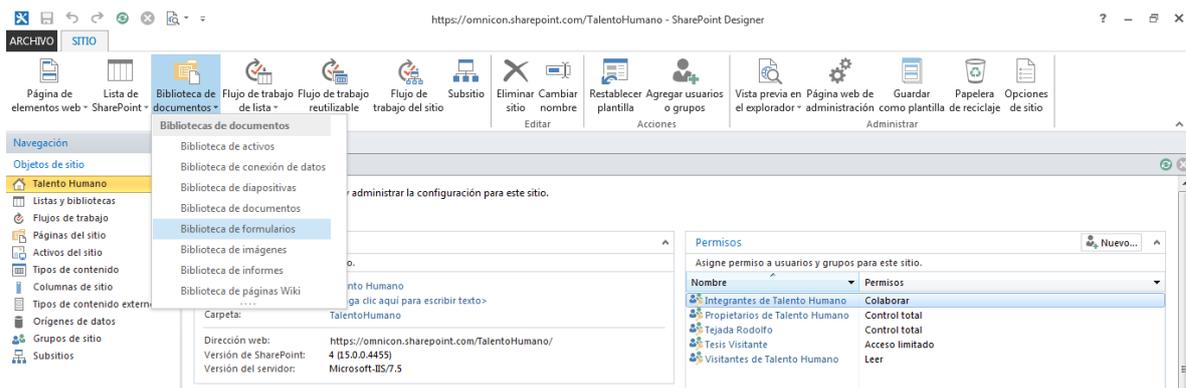


Figura. 48. Crear una biblioteca de formularios [2].

Para este proceso, se requieren tres bibliotecas donde se les asigna un nombre. Para el ejercicio se crea la biblioteca: “capacitación de prueba” y se da clic en aceptar (ver Figura. 49)

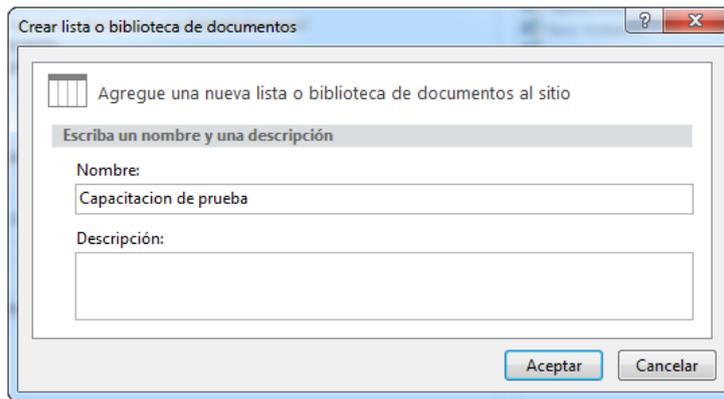


Figura. 49. Ventana de creación de biblioteca de formularios para capacitación [2].

De la misma forma, se crea la segunda biblioteca “ContenedorCap”, donde se depositan los formularios diligenciados.

Hasta aquí se mostró la creación de bibliotecas, de esta manera se tendrá un sitio para guardar y mostrar el video de capacitación y para depositar los formularios y asociarlos. Posteriormente, se volverá a utilizar SharePoint Designer para desarrollar flujos de trabajo.

2. Creación del formulario

Para la realización de los formularios de evaluación se utiliza la herramienta InfoPath Designer, que permite la comunicación para mostrar el formulario creado en SharePoint Online.

Al abrir el programa InfoPath Designer 2013, aparece una interfaz de inicio, tal como la mostrada en la Figura. 50; en ella, se presentan diferentes plantillas de las cuales se selecciona **Formulario en Blanco**. Después de haber elegido esta opción, se obtendrá una plantilla en blanco (ver Figura. 51) para iniciar la creación del formulario.

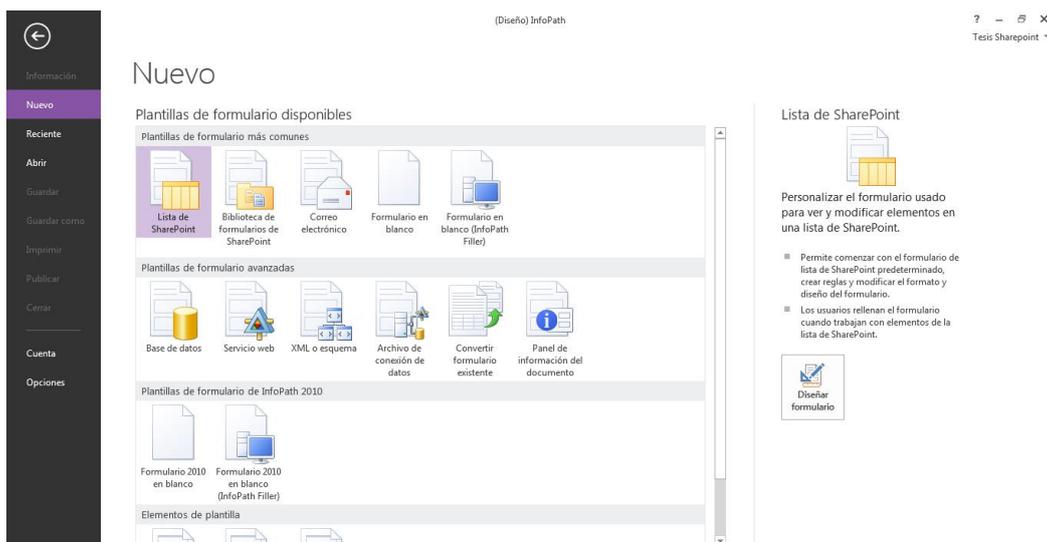


Figura. 50. Interfaz de inicio InfoPath [3].

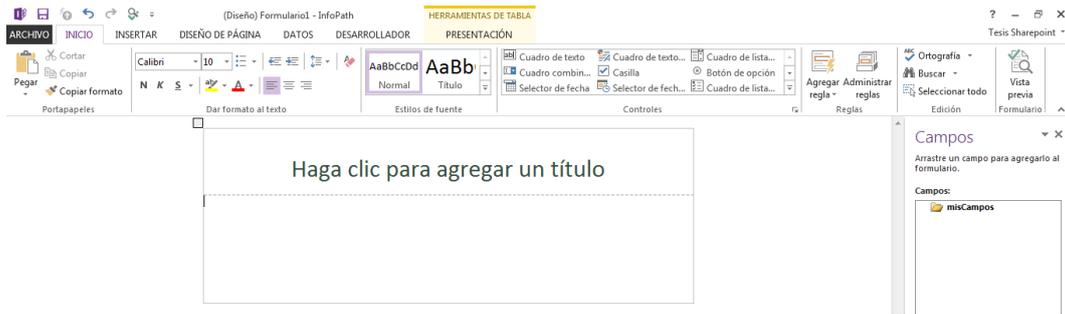


Figura. 51. Plantilla en blanco de InfoPath [3].

Basado en las indicaciones del formato de la Figura. 51, se escribe un título y para agregar una imagen (en este caso, el logo de la empresa), se dirige a la pestaña **insertar/imagen**; seguidamente, se busca en el equipo la imagen deseada y se da clic en aceptar (ver Figura. 52).



Figura. 52. Insertar imagen [3].

Para agregar una tabla, se debe dirigir a la pestaña **insertar** y escoger una de las opciones mostradas en la Figura. 53.



Figura. 53. Insertar cuadros [3].

Con la tabla en el formulario, se puede agregar una fila o columna, para ello, se da clic derecho, **insertar/ nueva fila o columna**; Si se requieren más celdas, se ejecuta la misma operación repetidamente. Para agregar los controles, se dirige el cursor a **inicio** y se despliega los posibles elementos en **Entrada** como los mostrados en la Figura. 54.

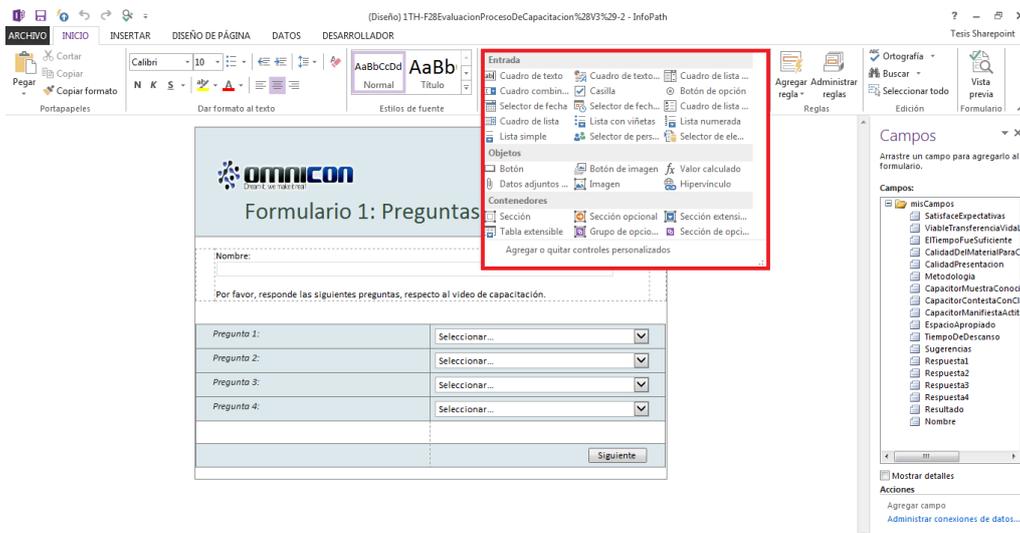


Figura. 54. Elementos de control [3].

Seleccionando cualquiera de los elementos de control, se mostrarán dos cambios; un elemento en el formulario y un nombre en el registro de campos (ubicado en la parte derecha del archivo); correspondiente a visualización e identificación del elemento de control respectivamente. Asignados los campos de preguntas, también se agrega el botón que permitirá el cambio al siguiente formulario.

*Para el **cuadro de texto** (formulario 1 extracción del nombre de usuario) se puede: cambiar el nombre, asignar una extracción de datos mediante funciones, proponer el tipo de datos que se requiere y dejarlos como campos obligatorios o de sólo lectura desde la pestaña **presentación** del cuadro de configuración.

Para extraer de forma automática el nombre del usuario se ha establecido la siguiente sentencia:

*subcadena – anterior(subcadena
– posterior(nombreUsuario()); "membership|"); "@"*

La realización de esta acción se muestra en la Figura. 55.

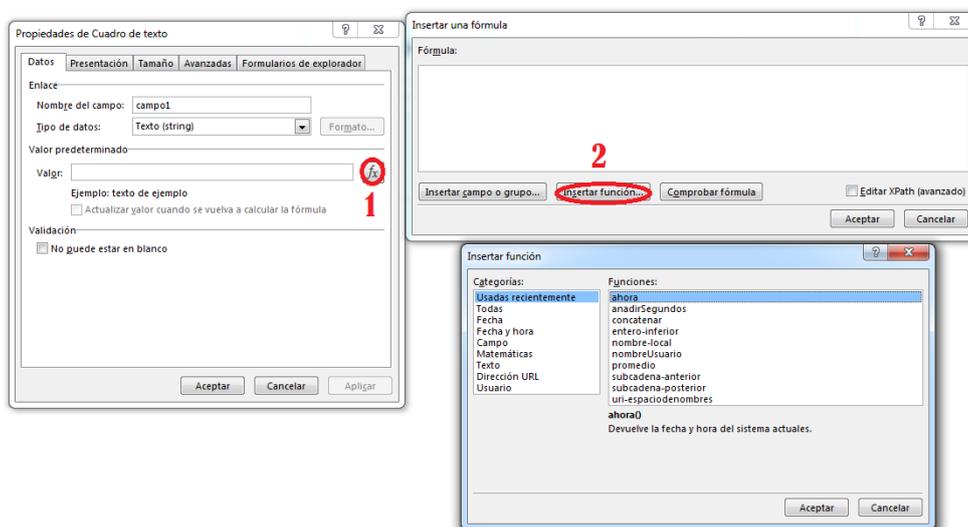


Figura. 55. Configuración de propiedades de cuadro de texto, extracción de datos [3].

*Para **cuadro de lista desplegable** (formulario 1, asignación de respuestas a las preguntas), se puede: cambiar el nombre, proponer una lista de respuestas, tipo de datos para la selección y determinarlos como campo obligatorio o no. El campo de **valor** para la asignación de respuestas, permite brindar un valor de cero o uno para ajustar respuesta correcta o falsa y en el campo de **Nombre para mostrar**, se proporciona la visualización al usuario. Estas acciones se muestran en la Figura. 56.

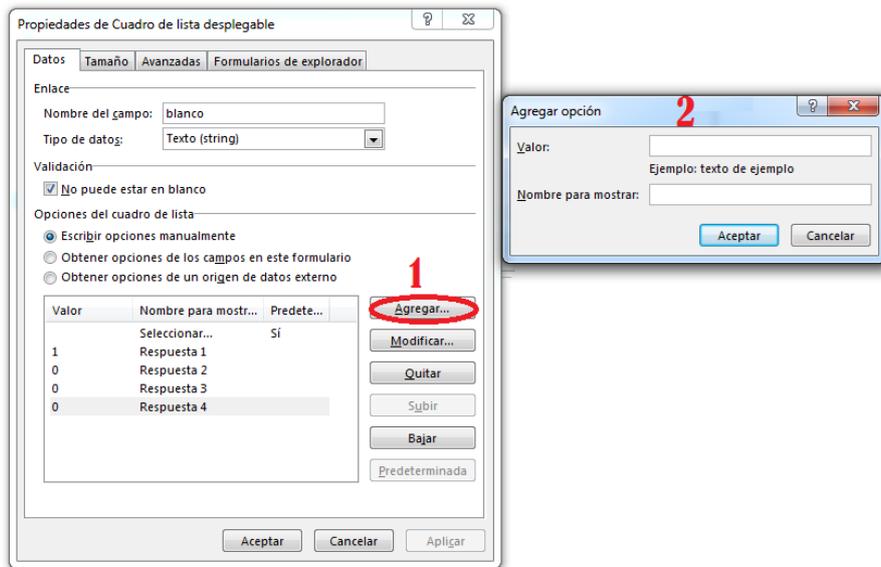


Figura. 56. Configuración de cuadro desplegable, asignación de respuestas [3].

*Para los **botones de opciones** (formulario dos, ponderación del proceso de capacitación), la configuración solicita cuántos elementos se desea tener; en el formulario se presenta para cada variable cuatro opciones y en la configuración de cada elemento presenta un número como valor a ser seleccionado; de igual forma, puede elegirse el tipo de dato y el cambio de nombre. Estas acciones se muestran en la Figura. 57.

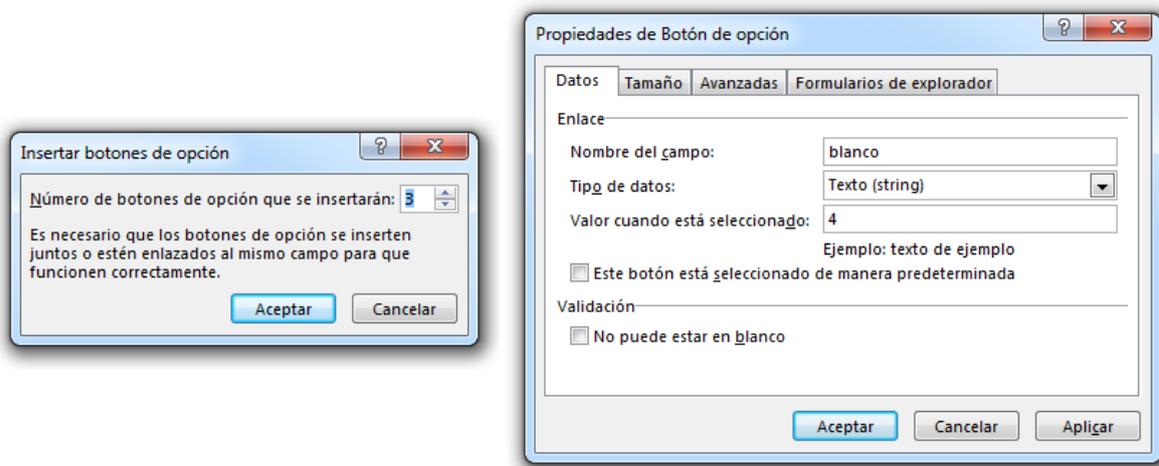


Figura. 57. Cuadro de creación y configuración para botón de opciones [3].

Por último, para los **botones** de acciones, si se desea cambiar el nombre, se da clic derecho/**propiedades**; se despliega el cuadro de configuración de la Figura. 58, donde se cambia el nombre y se acepta la modificación.

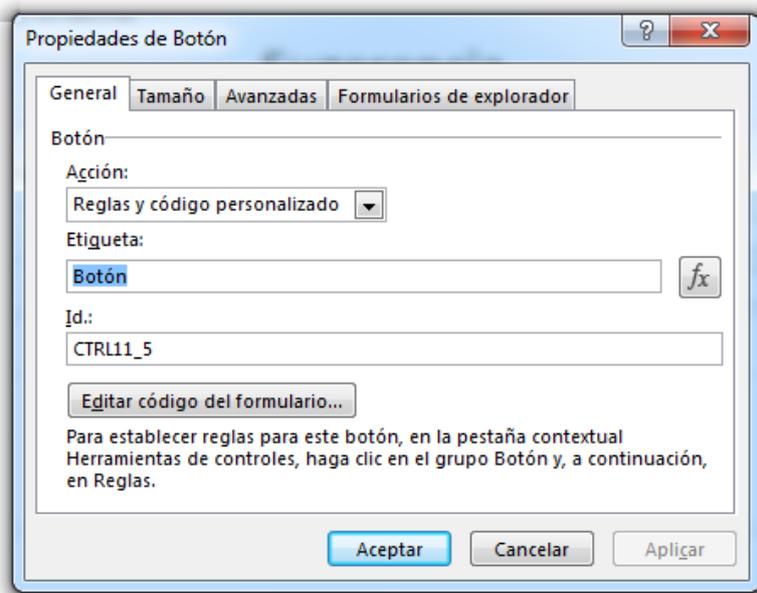


Figura. 58. Cambio de nombre en botón de formulario [3].

Los dos formularios creados anteriormente, deben estar en un mismo archivo, para ello, se agrega una **Nueva vista** en el formulario desde la pestaña **diseño de página**, tal como se muestra en la Figura. 59; la nueva vista se puede vincular para tener un registro y observar los formularios en diferentes ventanas.

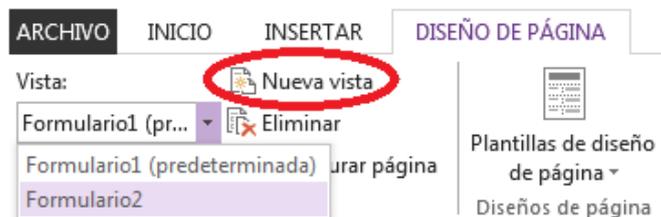


Figura. 59. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].

Con los nombres de los elementos editados y los formularios en diferentes vistas se prosigue a generar las acciones para los botones desde **Agregar regla**. La ubicación de esta opción se ilustra en la Figura. 60.

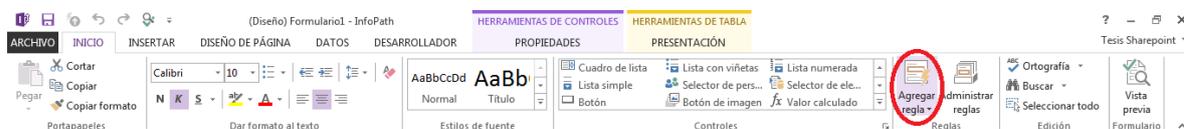


Figura. 60. Vínculo para agregar acciones a los botones [3].

Al presentar los dos formularios en diferentes vistas, el botón de cambio de formularios debe tener una acción de cambio de vista, suministrada por las reglas junto a las acciones del botón enviar.

Como el formulario es de evaluación, se presentan valores de falso o verdadero asociadas a las respuestas y dichas respuestas para ser sumadas deben vincularse a un resultado; por lo tanto, se hace necesaria la aparición de un campo para guardar el resultado. Su registro se proporciona al agregar un elemento y eliminar la parte visible (eliminar el elemento del formulario con la tecla de suprimir, permitiendo sólo su registro).

Para la operación de sumar las respuestas, se va a proporcionar la acción al botón de enviar, así, al oprimir enviar se debe calcular el resultado (establecer un valor a un campo), enviar los datos y cerrar el formulario.

- Para establecer una acción al botón, se dirige a **agregar reglas** y se selecciona la acción requerida. En la Figura. 61, se muestra la lista de acciones proporcionadas por la opción Agregar reglas.

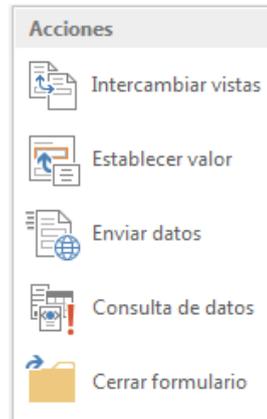


Figura. 61. Lista de acciones en pestaña de agregar reglas [3].

- Para **establecer valor a un campo**, se debe proporcionar a la ventana de configuración, el campo al cual se desea proporcionar un dato, en este caso el campo **Resultado** y la función se realiza con el botón f_x (ver Figura. 62).

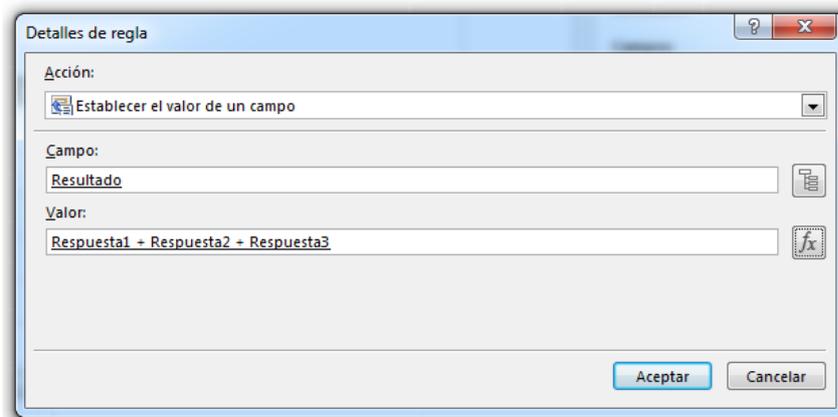


Figura. 62. Establecer un resultado de suma en un campo “resultado” [3].

- Para **intercambiar vistas**, se configura la vista a donde se debe dirigir el formulario al oprimir el botón Enviar. Esto se realiza en el cuadro de configuración mostrado en la Figura. 63.

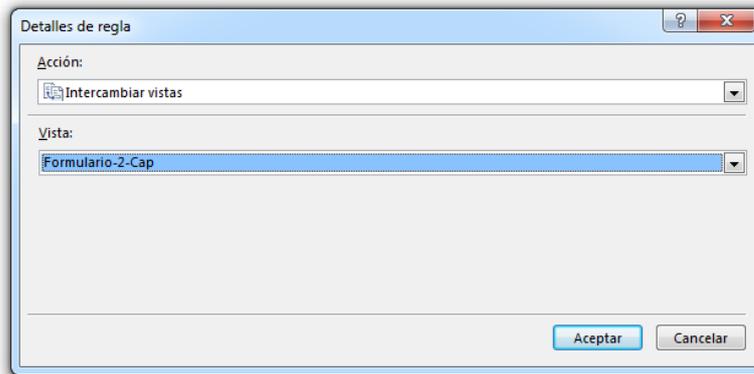


Figura. 63. Configurar cambios de vista [3].

- Para **enviar datos**, en la ventana de configuración de la Figura. 64, se da clic en **agregar** para obtener la entrada a la configuración de envío.

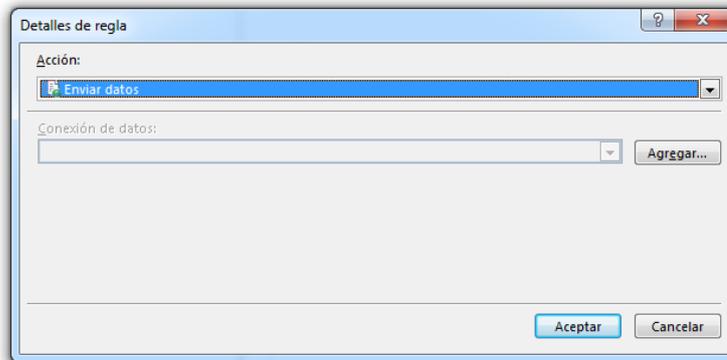


Figura. 64. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].

El envío de datos, se configura para llevar la información a una nueva posición, En el campo destino se asocia una biblioteca de SharePoint y se da clic en **siguiente**. La nueva pestaña pregunta por la dirección URL de la biblioteca y un nombre para guardar. Estas acciones se muestran en la Figura. 65.

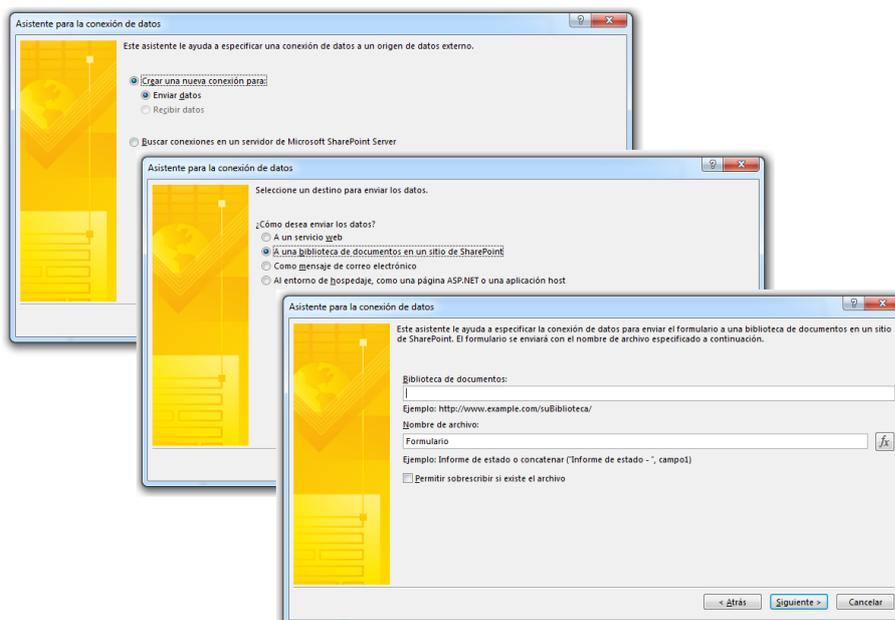


Figura. 65. Configuración de envío de datos [3].

Para obtener la dirección, hay que recordar que ya se ha creado una biblioteca donde va a quedar depositado cada formulario llamada: "FormularioCap". Se copia la dirección web de la biblioteca y se llena el campo **nombre**. Para cambiar el nombre del formulario mencionado en la ventana emergente, se selecciona el botón f_x . La siguiente instrucción es : **Insertar función/ Fecha-Hora y ahora** o si se desea se puede agrupar una combinación de funciones. El paso siguiente, es aceptar todos los campos diligenciados con la configuración proporcionada. Estas acciones se muestran en la Figura. 66.

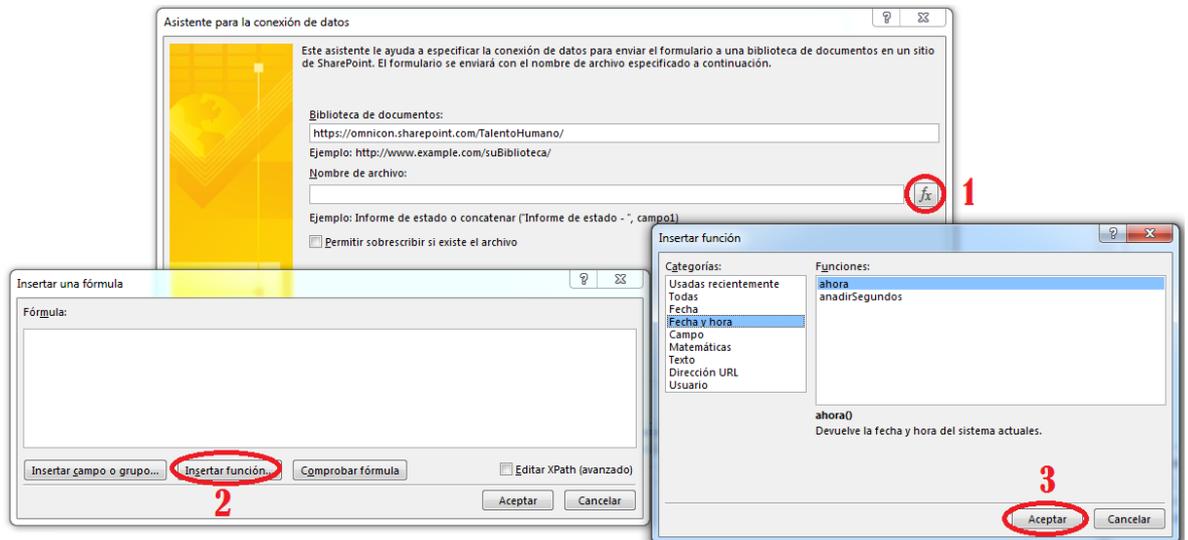


Figura. 66. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].

Otra posible opción de nombre se realiza por medio del pegado de la siguiente línea en la pestaña **Fórmula**:

subcadena-anterior(subcadena-posterior(nombreUsuario(); "membership"); "@");

Dicha línea mostrará el nombre del usuario, tal como se muestra en la Figura. 65.

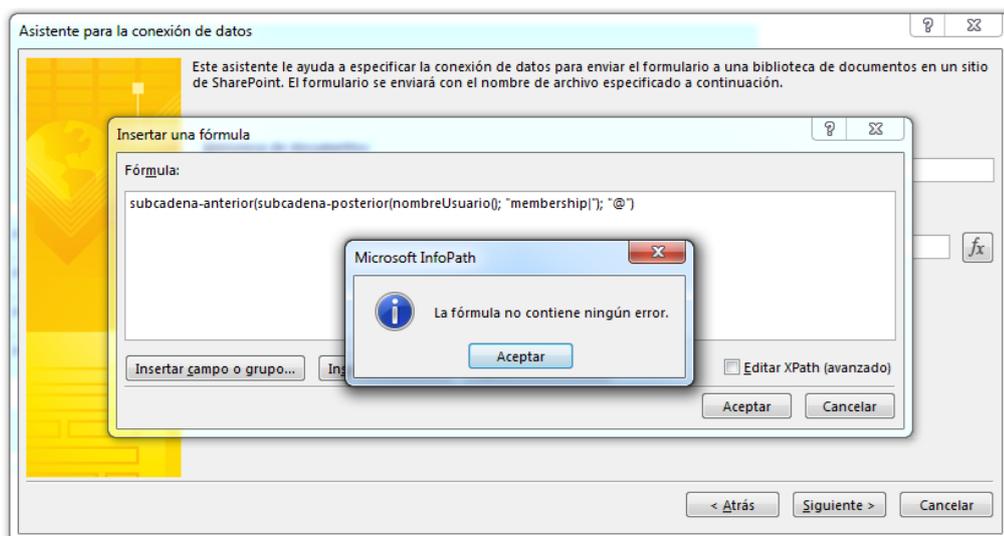


Figura. 67. Funciones para nombrar el formulario [3].

Con las instrucciones realizadas, se acepta la configuración en el cuadro de la Figura. 68.

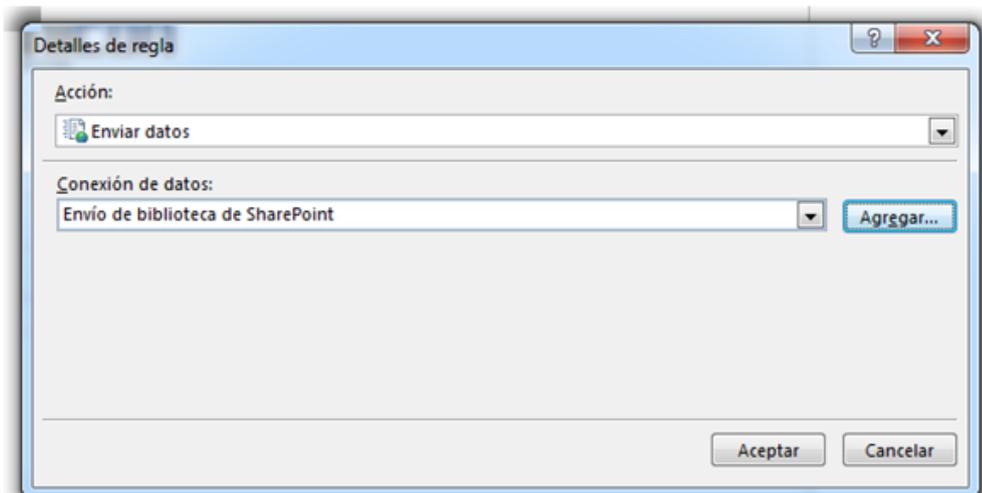


Figura. 68. Configuración de envío de datos para asignar [3].

Con las acciones anteriores se ha asignado una regla al botón de enviar, posteriormente, se deben asignar la regla adecuada para que el formulario se cierre después de enviado. Esta asignación se realiza desde la pestaña Lista de reglas, tal como se realizó para la regla anterior. En el cuadro de configuración para esta acción se muestra en la Figura. 69.

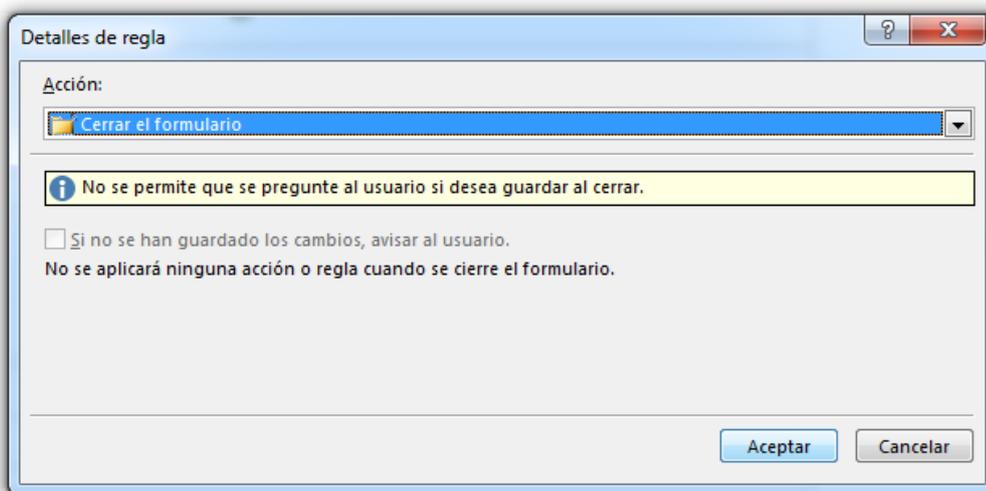


Figura. 69. Configuración para acción de cerrar [3].

Para mejorar la presentación del formulario, se tiene la pestaña **presentación**, la cual proporciona opciones de **sombreado** y **bordes**, tal como se muestra en la Figura. 70, con las que se puede dar color al formulario y mejorar los contornos.



Figura. 70. Icono de sombreado y bordes [3].

Con el formulario finalizado, se procede a asociarlo a las librerías creadas con anterioridad. Se da clic en **archivo/publicar** y se obtienen las posibles formas de publicar. Para el ejemplo se selecciona **opciones de envío/SharePoint Server**, como

se muestra en la Figura. 71 y Figura. 72; se guarda el archivo, se selecciona el sitio de llegada en SharePoint y se da clic en **siguiente** tal como se indica en la Figura. 73.



Figura. 71. Pasos para publicación de formulario [3].

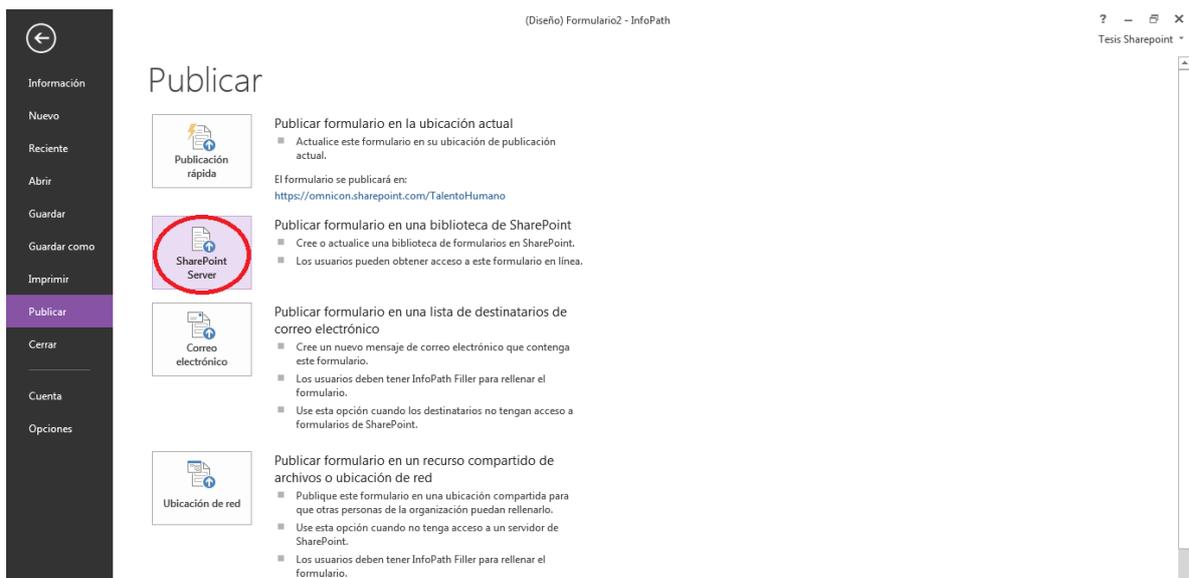


Figura. 72. Selección de servidor de SharePoint [3].

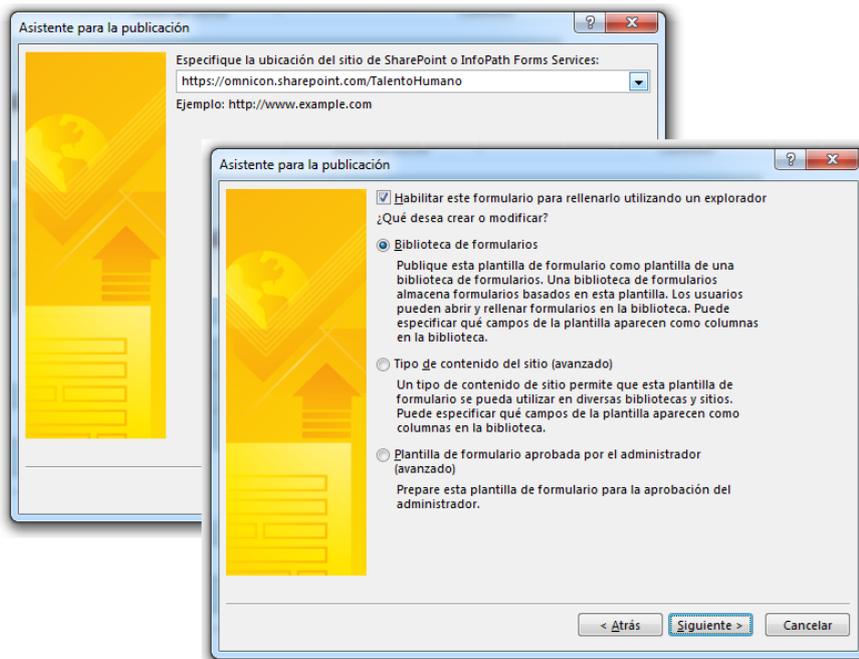


Figura. 73. Dirección de publicación [3].

En el cuadro de la Figura. 74, se elige la librería “Capacitación de prueba”, creada para tener los formularios.

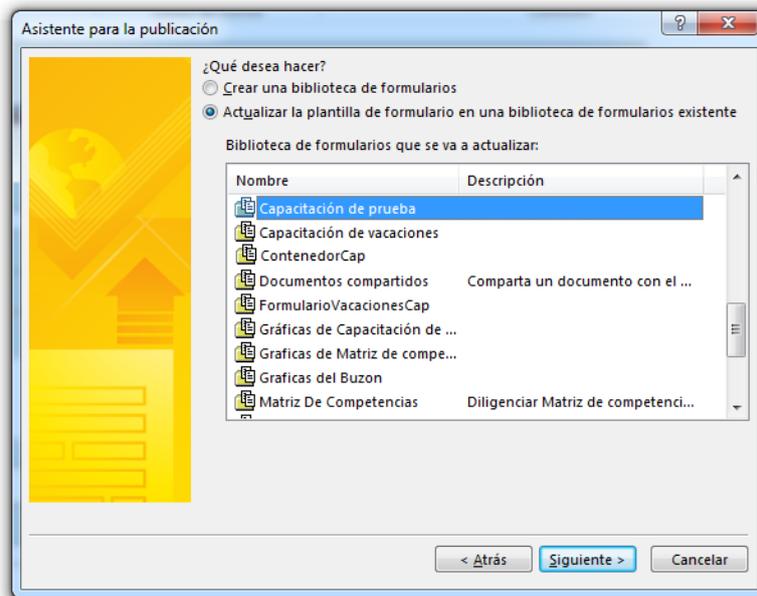


Figura. 74. Selección de la biblioteca a publicar [3].

Se adicionan todos los campos del formulario en el cuadro vacío. Al dar clic en **agregar** se muestra los campos y se empieza a adicionar uno por uno, hasta que están todos registrados en el cuadro. Esta acción se ilustra en la Figura. 75.

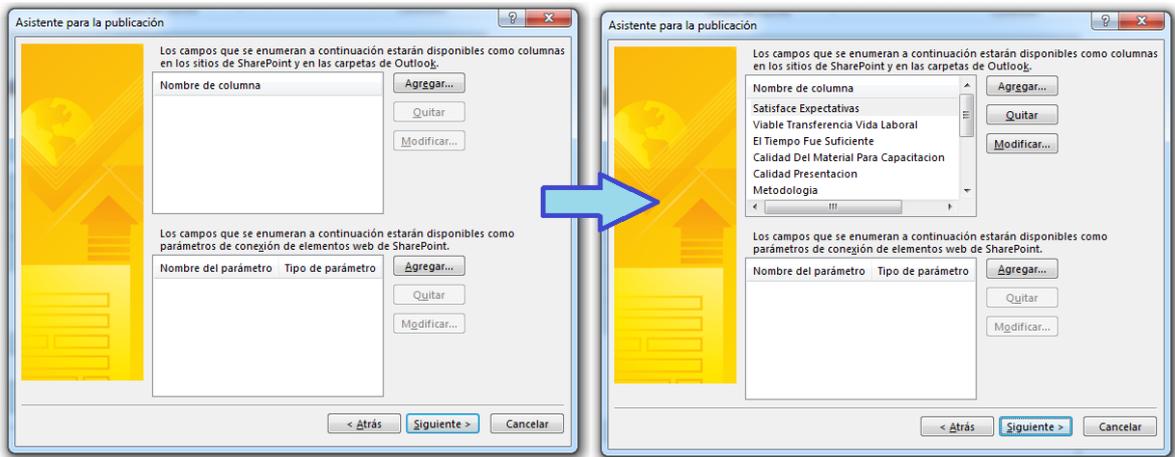


Figura. 75. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].

Al dar clic en **siguiente**, se tendrá una ventana con un resumen de la configuración suministrada; en esta ventana se da clic en publicar y se espera un momento mientras se realiza el enlace o comunicación con el servidor. Finalmente, se da clic en **cerrar**. Estas acciones se muestran en la Figura. 76.

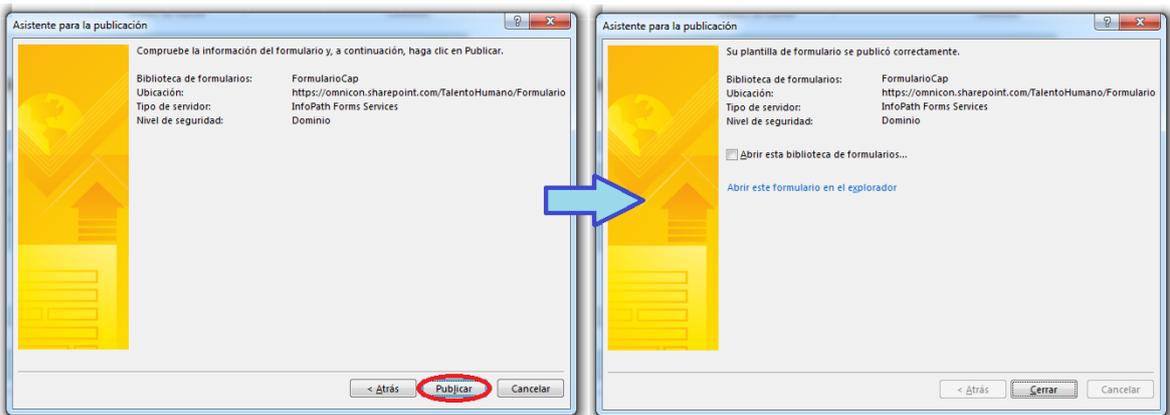


Figura. 76. Ventana para publicar formulario [3].

Nota: Como se va a guardar los formularios en una biblioteca diferente a la de origen, se publica en la biblioteca "ContenedorSug", para mostrar los datos registrados; en este formulario se elimina el botón de enviar.

Hasta aquí, se mostró la creación y configuración de bibliotecas y de formularios de relacionados con la capacitación virtual.

3. Video en SkyDrive

Para la implementación de la capacitación, se hace necesaria la creación de un contenedor que permita guardar y facilitar la vinculación de videos a SharePoint, para ello, se debe ingresar a mail.office365.com donde se ingresa el usuario y contraseña para entrar (ver Figura. 77).



Figura. 77. Entrada a office365 [4].

En la parte superior derecha de la ventana se encuentra el vínculo de entrada SkyDrive; éste se selecciona y se guarda el video creado en archivos compartidos por medio de la opción **agregar documento**. Para agregar un documento se busca el archivo deseado en el PC y se da clic en **Aceptar**, tal como se muestra en la Figura. 78 y Figura. 79.

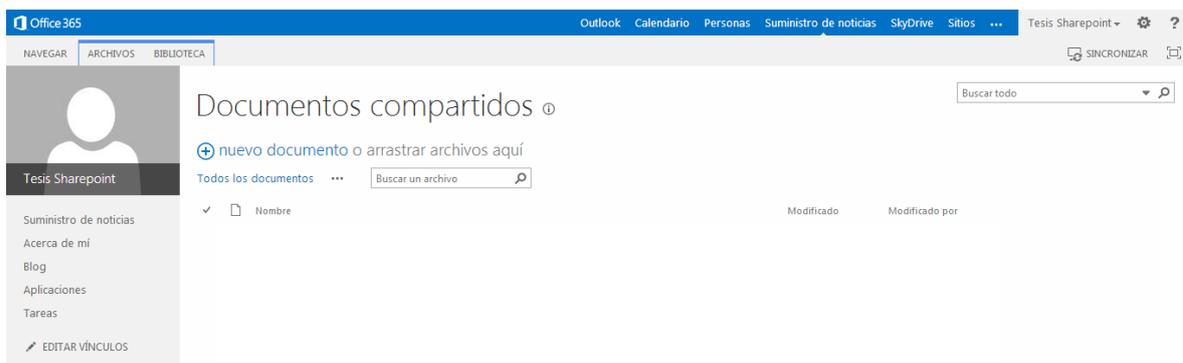


Figura. 78. Interfaz de SkyDrive.



Figura. 79. Ventana para seleccionar video y guardar [4].

Cuando se guarda el video, se debe guardar la dirección de destino del mismo.

4. Asociar video de SkyDrive a biblioteca

Para asociar los videos a una biblioteca, se debe ingresar a la biblioteca deseada y desplegar las **acciones del sitio**, donde se selecciona editar página, como se muestra en la Figura. 80.

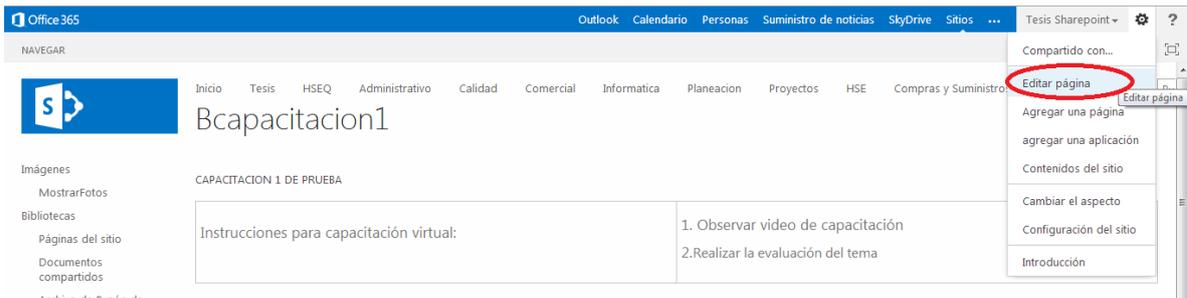


Figura. 80. Edición del sitio [4].

En la interfaz de edición, se da clic en **agregar elemento web** y se adicionan tres **editores de contenido** (uno a uno) desde la pestaña de **medios y contenidos**. Estas acciones se muestran en la Figura. 81.

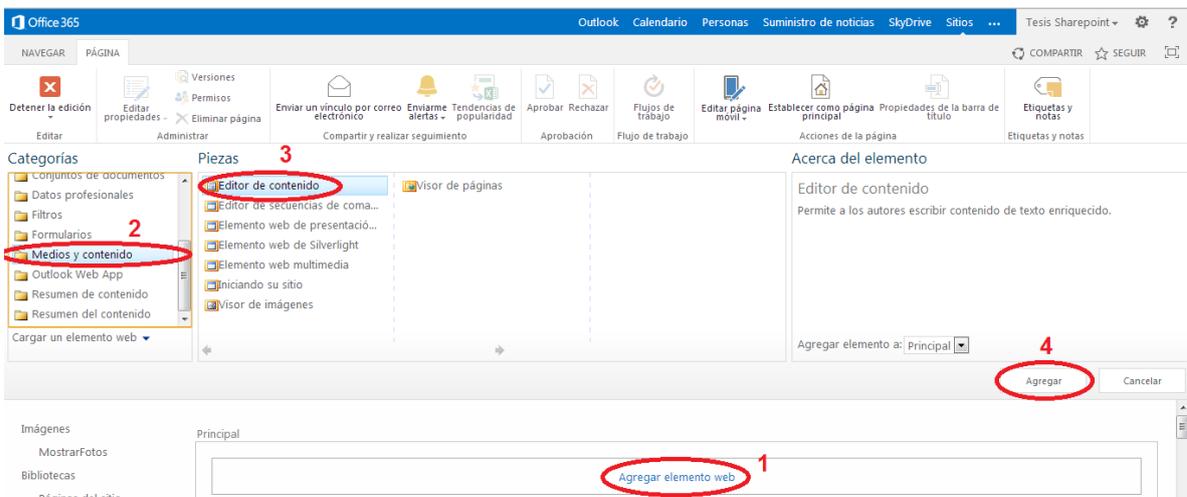


Figura. 81. Adicionar elementos web [4].

Para adicionar una presentación se siguen los siguientes pasos:

1. Primer editor de contenido: título de video, instrucciones a seguir y primer numeral a desarrollar (ver Figura. 82).
2. Segundo editor de contenido: Asociar video.
3. Tercer editor de contenido: Segundo numeral a desarrollar y posicionar imagen para vincular la ruta a formulario.

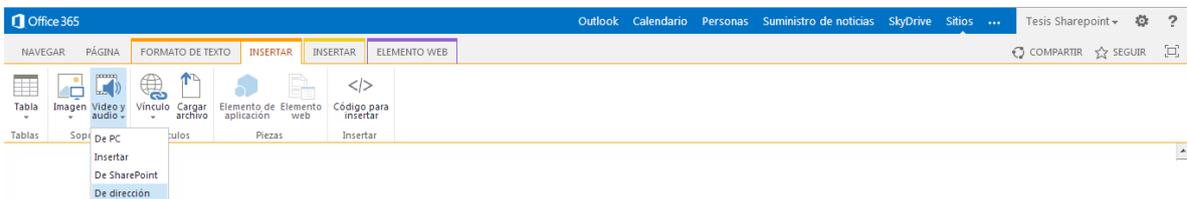


Figura. 82. Asociar video [4].

Para seleccionar una imagen, se debe dirigir a la pestaña **insertar** y se selecciona la opción **vínculo** y se pega la dirección asociada a la imagen.

Para el ejemplo se utilizó la siguiente dirección:

https://omnicon.SharePoint.com/TalentoHumano/_layouts/FormServer.aspx?XsnLocation=https://omnicon.SharePoint.com/TalentoHumano/BFormulariosCap/Forms/template.xsn&SaveLocation=https%3A%2F%2Fomnicon%2ESharePoint%2Ecom%2F

2FTalentoHumano%2FBFormulariosCap&ClientInstalled=false&Source=https%3A%2F%2Fomnicon%2ESharePoint%2Ecom%2FTalentoHumano%2FSitePages%2FInicio%2Easpx&DefaultItemOpen=1

Para cualquier vínculo dirigido a formularios, se va a cambiar el último fragmento de la dirección por la siguiente:

...Source=https%3A%2F%2Fomnicon%2ESharePoint%2Ecom%2FTalentoHumano%2FSitePages%2FInicio%2Easpx&DefaultItemOpen=1

5. Creación del flujo de trabajo.

Se debe iniciar el programa SharePoint Designer; debe aparecer el registro de listas y bibliotecas, como se muestra en la Figura. 83. Se selecciona la biblioteca: “Capacitación de prueba”, y en la barra de herramientas se elige la opción: **flujo de trabajo de lista**; inmediatamente, aparecerá una ventana emergente como la de la Figura. 84.

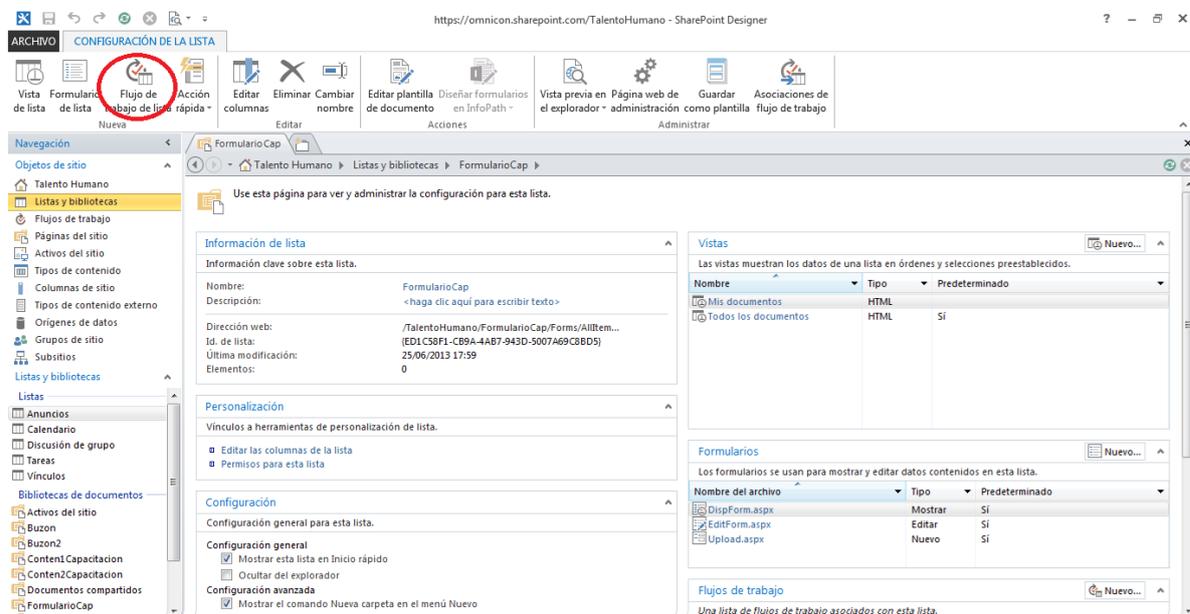


Figura. 83. Interfaz de configuración biblioteca [2].

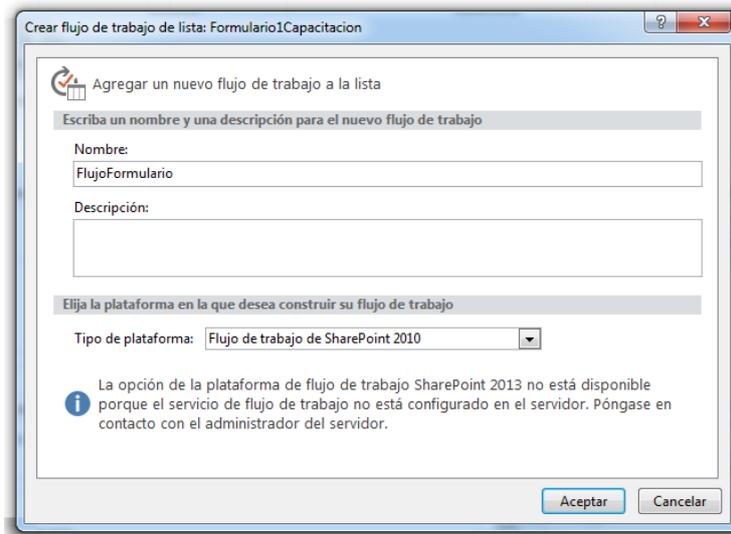


Figura. 84. Creación de flujo de trabajo [2].

Al asignar un nombre y aceptar, se dará inicio a la plantilla para el flujo de trabajo. En el cuadro mostrado en la Figura. 85, se presenta el **Paso 1**, en él se va a iniciar la agregación de las diferentes acciones y condiciones. La primera es una condición: **si cualquier valor es igual al valor**; de la segunda condición en adelante se tienen acciones como: **copiar elemento de lista, enviar correo electrónico y eliminar elemento**.

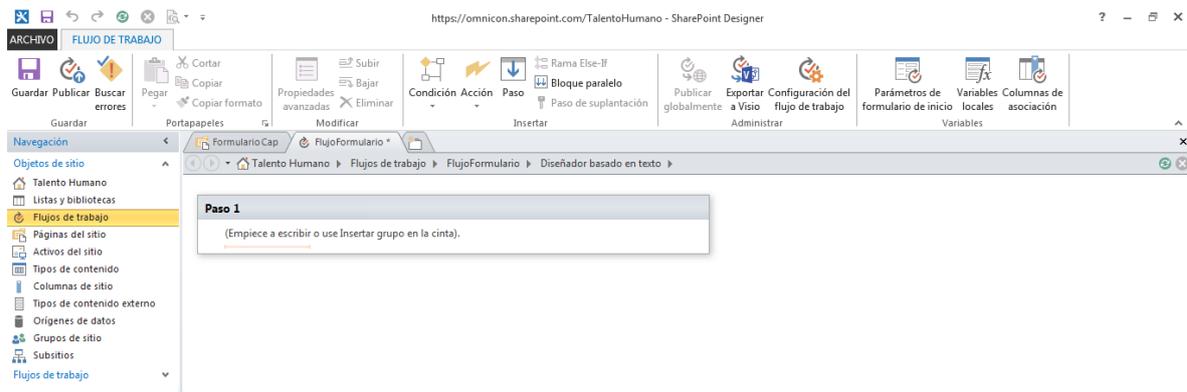


Figura. 85. Entrada a proporcionar el flujo de trabajo en la biblioteca [2].

En la primera línea mostrada en la Figura. 86, se compara el resultado del formulario. Para efectuar las acciones siguientes, el campo de resultados debe tener algún valor numérico; la copia de la segunda línea debe ser del formulario actual y será enviado al contenedor de archivos de capacitación, seguidamente, se envía un correo. La última línea, es para eliminar la biblioteca actual generada para no tener duplicidad de información. Terminado los cambios se tendrá el flujo de trabajo para la biblioteca. Estas acciones se muestran en la Figura. 87.



Figura. 86. Líneas de flujo de trabajo [2].

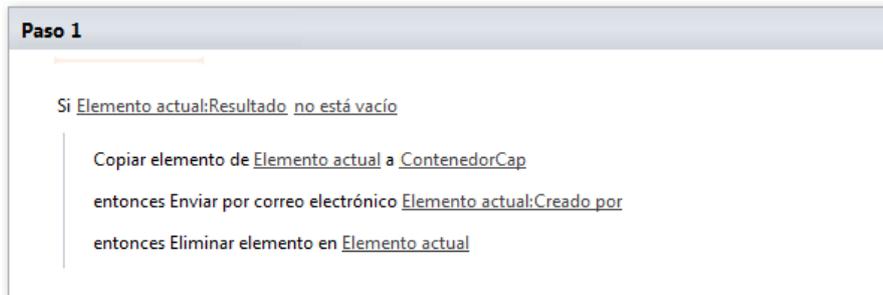


Figura. 87. Líneas de configuración de flujo de trabajo [2].

El mensaje de correo electrónico será:

Cordial Saludo Colaborador,

El resultado que obtuviste en la evaluación de la capacitación XXXXXX fue ## %.

Gracias por participar de la capacitación.

Finalmente, se realiza una búsqueda de errores, por medio de la opción “**buscar errores**”, como se muestra en la Figura. 88.

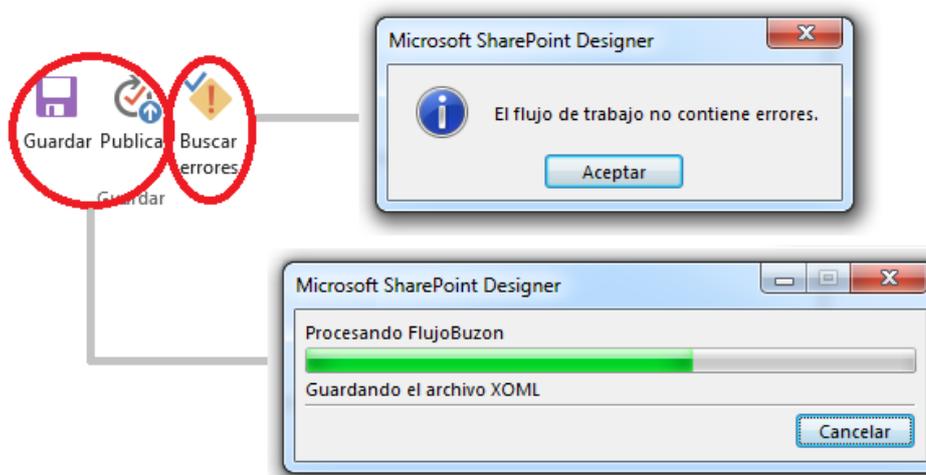


Figura. 88. Mensajes adecuados al oprimir los botones [2].

Como la configuración del flujo predeterminado está en modo manual, se actualiza (con la tecla F5) y se observa el flujo con la asignación de inicio manual, como aparece en la Figura. 89.

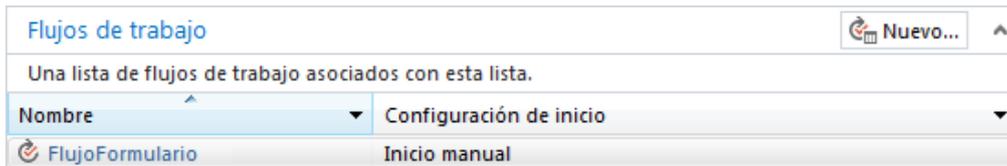


Figura. 89. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].

Se selecciona el nombre del flujo y éste proporciona su configuración. En el cuadro de la Figura. 90, se cambia la opción de inicio manual a automático y se vuelve a publicar.

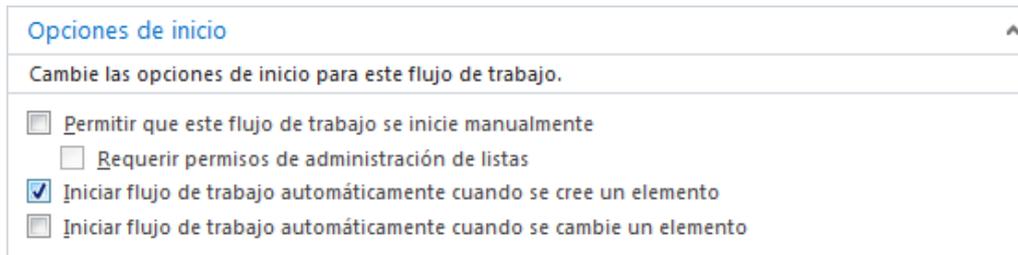


Figura. 90. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].

Con estas acciones se da por finalizada la creación del flujo de trabajo.

6. Personalización del formulario para mostrar resultados de capacitación

Se debe dirigir al sitio: Talento Humano con SharePoint Designer y hacer clic en **listas y bibliotecas**, se busca la biblioteca que se desea modificar y se da clic en ella, para el caso de estudio: “ContenedorCap” que es el destino de las notificaciones. En la sección de **Formulario**, clic en el botón **Nuevo**. Estas acciones se ilustran en la Figura. 91.

Nota: Es preferible trabajar siempre creando nuevas vistas y no modificar las vistas predeterminadas, porque si alguna de las modificaciones se daña, se tendrá dañado el editor.

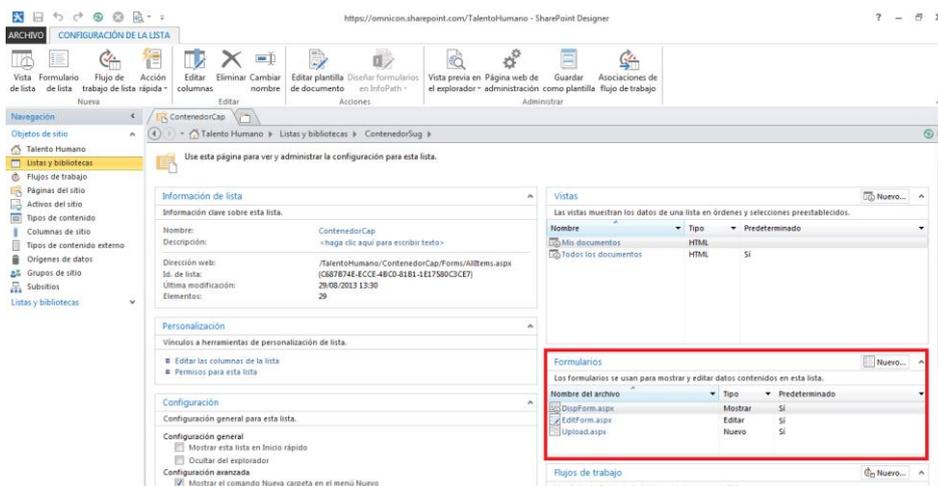


Figura. 91. Formularios de la biblioteca [2].

En el cuadro de la Figura. 92, se escribe el nombre del archivo, se selecciona el tipo **formulario de edición de elemento** y se presiona el botón **aceptar**. Si presenta inconvenientes en la creación, se tiene que dirigir al sitio de la biblioteca y eliminar el o los archivos que se encuentren registrados.

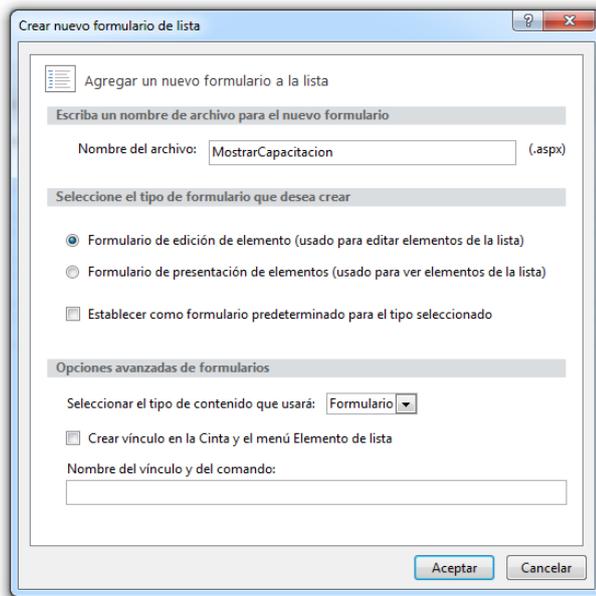


Figura. 92. Creación de un formulario de edición [2].

Posteriormente, se debe dar clic en el nombre del formulario para abrirlo; se mostrará una pantalla con código como la mostrada en la Figura. 93; parte del código se puede modificar, por ejemplo: el espacio “título” se cambia por: “opción de sugerencia”.

```

350 <xsl:template name="dvt_1_rowedit">
351   <xsl:param name="Pos" select="position()"/>
352   <tr>
353     <td>
354       <table border="0" cellspacing="0" width="100%">
355         <tr>
356           <td width="190px" valign="top" class="ms-formlabel">
357             <h3 class="ms-standardheader">
358               <nobr>ID: </nobr>
359             </h3>
360           </td>
361           <td width="400px" valign="top" class="ms-formbody">
362             <SharePoint:FormField runat="server" id="ff2[{$Pos}]" ControlMode="Display" FieldName="Title" __designer:bind="{ddwrt:DataBind('u',c
363             <SharePoint:FieldDescription runat="server" id="ff2description[{$Pos}]" FieldName="Title" ControlMode="Display"/>
364           </td>
365         </tr>
366       </table>
367     </td>
368   </tr>
369   <tr>
370     <td width="190px" valign="top" class="ms-formlabel">
371       <h3 class="ms-standardheader">
372         <nobr>Colaborador: </nobr>
373       </h3>
374     </td>
375     <td width="400px" valign="top" class="ms-formbody">
376       <SharePoint:FormField runat="server" id="ff3[{$Pos}]" ControlMode="Display" FieldName="Modificado por" __designer:bind="{ddwrt:DataF

```

Figura. 93. Código HTML [2].

Para insertar un título antes del campo “Colaborador” se debe modificar el código como se muestra en la Figura. 94.

```

290 <SharePoint:AttachmentUpload runat="server" ControlMode="Edit"/>
291 <SharePoint:ItemHiddenVersion runat="server" ControlMode="Edit"/>
292 </div>
293 </xsl:template>
294 <xsl:template name="dvt_1.body">
295 <xsl:param name="Rows"/>
296
297 <tr>
298 <td class="ms-toolbar" nowrap="nowrap">
299 <table>
300 <tr>
301 <td colspan="2">
302 <h2 class="ms-standardheader"><BR/>INFORMACION DE LA CAPACITACION</H2>
303 </td>
304 </tr>
305 </table>
306 </td>
307 </tr>
308 <tr>
309 <td class="ms-toolbar" nowrap="nowrap">
310 <SharePoint:FormToolBar runat="server" ControlMode="Edit"/>
311 <SharePoint:ItemValidationFailedMessage runat="server" ControlMode="Edit"/>
312 </td>
313 </tr>
314 <xsl:for-each select="$Rows">
315 <xsl:call-template name="dvt_1.rowedit"/>

```

Figura. 94. Código HTML para asignar un título [2].

De esta manera se agregan campos y títulos al formulario de edición. Para colocar un campo en modo de vista solamente, se cambia Edit por Display, como se muestra en la Figura. 95, con esto los campos quedan en modo sólo lectura.

```

<tr>
<td width="180px" valign="top" class="ms-formlabel">
<h3 class="ms-standardheader">
<noobr>ID: </noobr>
</h3>
</td>
<td width="400px" valign="top" class="ms-formbody">
<SharePoint:FormField runat="server" id="ff2[$Pos]" ControlMode="Display" FieldName="Title" __designer:Form="{ddwrt:DataBind('u',concat('ff2',$Pos),'
<SharePoint:FieldDescription runat="server" id="ff2description[$Pos]" FieldName="Title" ControlMode="Display"/>
</td>
</tr>

```

Figura. 95. Campos de sólo lectura [2].

Se agregan el resto de campos asociados al formulario y se personaliza el formulario de edición hasta obtener el formulario deseado.

7. Personalizar presentación

Al entrar al sitio: **Talento Humano**, se deberán visualizar los cambios en la presentación realizados en pasos anteriores. Para editar la página, se debe seleccionar **Acciones del sitio/Editar página** como se muestra en la Figura. 96.



Figura. 96. Acciones para editar [4].

Al mostrar la división de la página, se tiene la interfaz de edición mostrada en la Figura. 97. Se añade una imagen por medio de la pestaña **insertar** del cuadro **herramientas de edición**. Para el ejercicio, se pueden tener dos posibles acciones, desde **PC** o con una **dirección**.

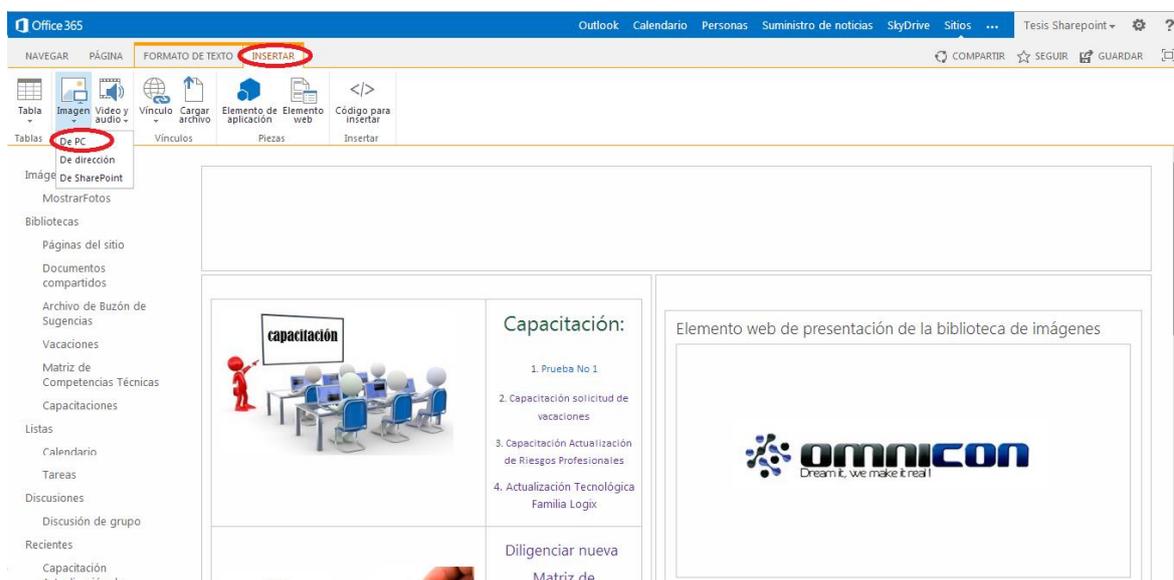


Figura. 97. Insertar una imagen [4].

Si se da clic en la opción **Desde PC**, aparece la ventana de la Figura. 98; en esta ventana se debe elegir el archivo deseado y guardarlo en la biblioteca **Activos del sitio**.



Figura. 98. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].

Para obtener la dirección desde la carpeta de "Activos del sitio", se selecciona la pestaña **bibliotecas** donde se muestran todas las bibliotecas del sitio. En la lista se escoge **Activos del sitio**, en ella, se encuentran las carpetas correspondientes a todas las imágenes que se subieron con anterioridad. La imagen seleccionada de la biblioteca "Activos del sitio", proporciona la dirección desde SharePoint; con ella se inserta la imagen desde una dirección, como se muestra en la Figura. 99. Posteriormente, se copia y pega la dirección URL en el campo correspondiente y se da clic en aceptar (ver Figura. 100).



Figura. 99. Implementar imagen desde una dirección de SharePoint [4].

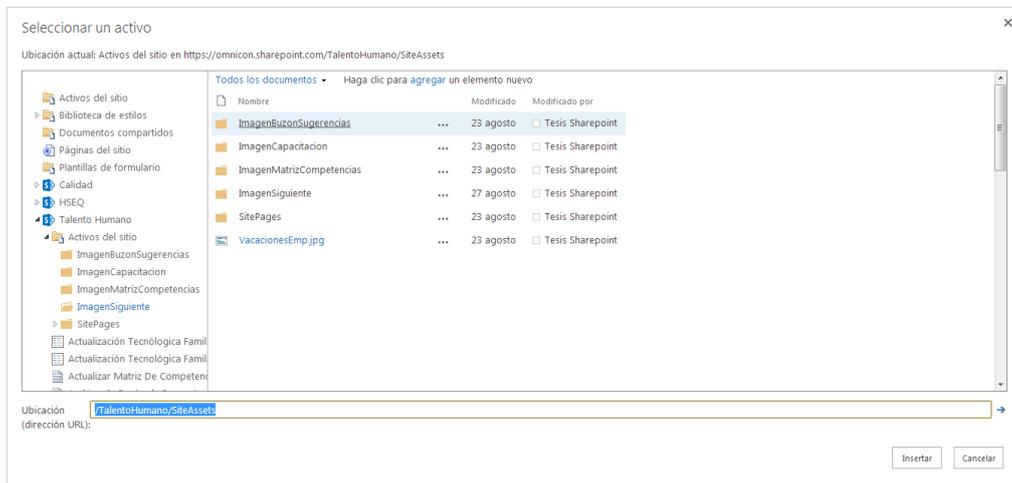


Figura. 100. Insertar imagen desde dirección de SharePoint [4].

Ahora, se debe asociar la dirección del formulario a la imagen deseada para poder dirigir a los usuarios al sitio requerido, en este caso al formato de sugerencias, para ello, se selecciona la imagen, se dirige a la pestaña de **insertar** y se selecciona **vínculo**. Se copia la dirección URL que corresponde al formulario del buzón, se pega en el campo de la ventana emergente de la Figura. 101 y se da clic en Aceptar.

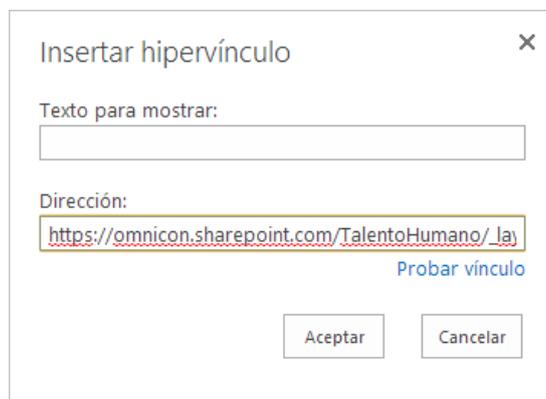


Figura. 101. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].

Finalizada la edición, se tendrá la aplicación funcionando. Con el vínculo de la imagen y el formulario terminado, se finaliza la configuración de direccionamiento para los usuarios.

8. Asignación de permisos a las bibliotecas

Al seleccionar la biblioteca para la asignación de los permisos, se da clic en el icono mostrado en la Figura. 102.



Figura. 102. Icono de permisos [4].

Se configura el nivel de permisos a los usuarios y grupos vinculados a esta biblioteca en la interfaz de la Figura. 103; para este caso los usuarios del dominio sólo se le dan los permisos de colaborar.

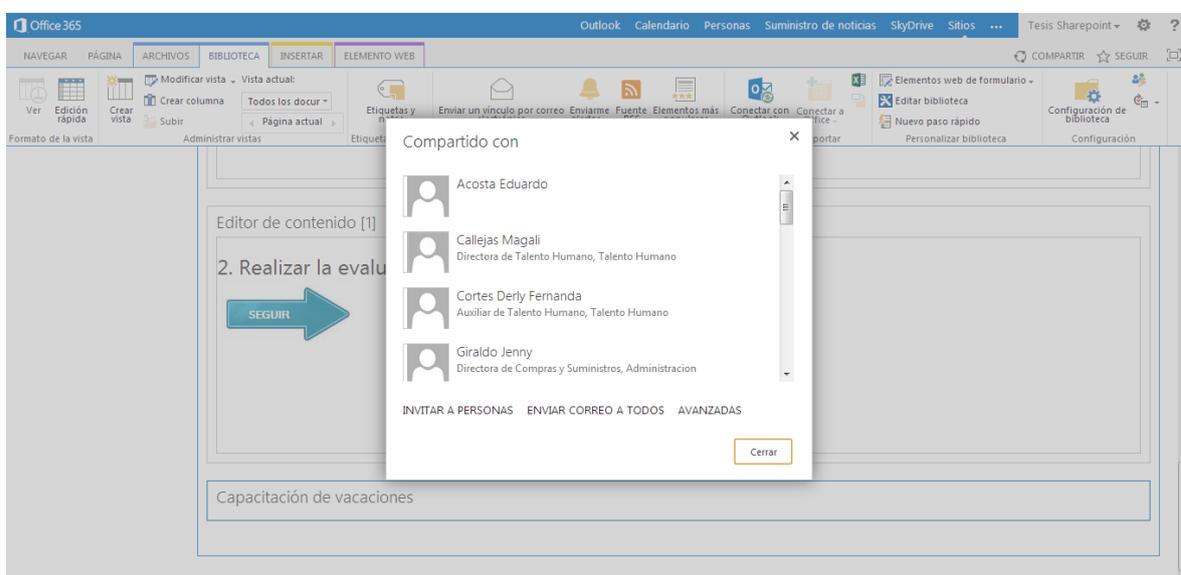


Figura. 103. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].

Al **administrar los permisos** se podrá tener la vinculación de los usuarios de forma hereditaria, desde permisos del sitio a permisos particulares.

Anexo D. Prototipo para buzón de sugerencias

Para la implementación del buzón de sugerencias se asume un sitio al cual se pueda agregar un vínculo y permita dirigir al usuario a un formulario de sugerencias. Estando en el formulario, se deben mostrar campos con información para ser diligenciados y que al tramitarlos se encuentre un botón de enviar, o cerrar si desea salir. Finalmente, si se selecciona enviar, el sistema debe dirigir la sugerencia a una carpeta escogida con anterioridad en SharePoint y notificar de la llegada por correo del nuevo comentario permitiendo captar información para el análisis de las condiciones expuestas en el formulario. Las acciones anteriores se muestran en el diagrama de la Figura. 104.

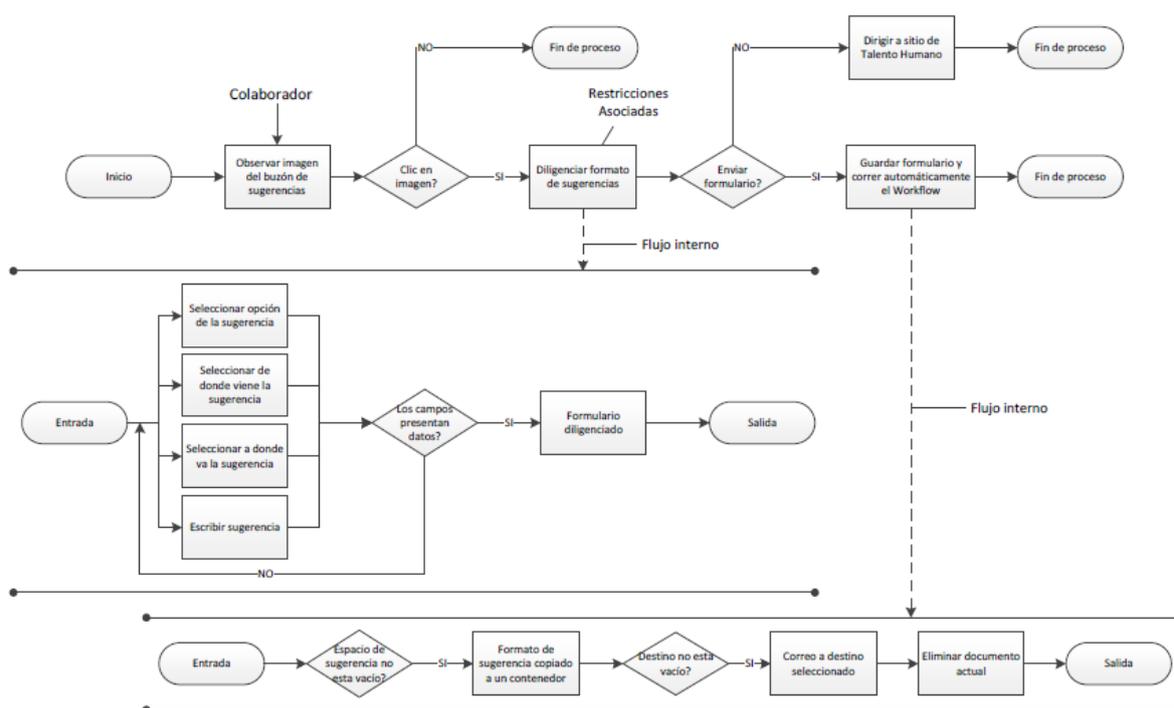


Figura. 104. Diagrama de buzón de sugerencias [Elaboración propia].

Proceso de buzón de sugerencias

Los pasos para programar el proceso de buzón de sugerencias son los siguientes:

1. Creación de bibliotecas.
2. Creación del formulario.
3. Creación del flujo de trabajo.
4. Personalización del formulario de edición.
5. Personalizar presentación.
6. Asignación de permisos a las bibliotecas.

A continuación, se explica cada uno de ellos.

1. Creación de bibliotecas

Para este proceso se hace necesario la creación de dos bibliotecas, una de buzón y otra como contenedor de sugerencias. La creación de las bibliotecas se puede realizar de dos formas; una desde la plataforma y la segunda se explicará a continuación.

Se debe abrir el programa SharePoint Designer (descarga e instalación en anexo A) y debe aparecer una interfaz como la mostrada en la Figura. 105. Para abrir el sitio al cual se desea crear las bibliotecas, se debe dar clic sobre la opción **Abrir sitio** y escribir la dirección (si es primera vez que se maneja), o si ya se ha trabajado en él, se puede observar y seleccionar desde **sitios recientes**.

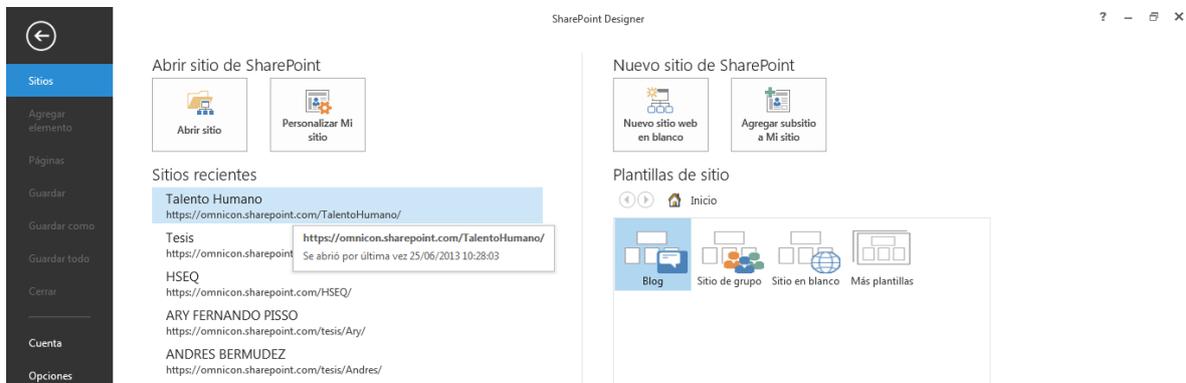


Figura. 105. Interfaz de entrada SharePoint Designer [2].

Al abrir el sitio, se encuentra una interfaz como la mostrada en la Figura. 106; al posicionarse en la barra mostrada en la parte superior, se selecciona **bibliotecas de documentos/ Biblioteca de formularios**.

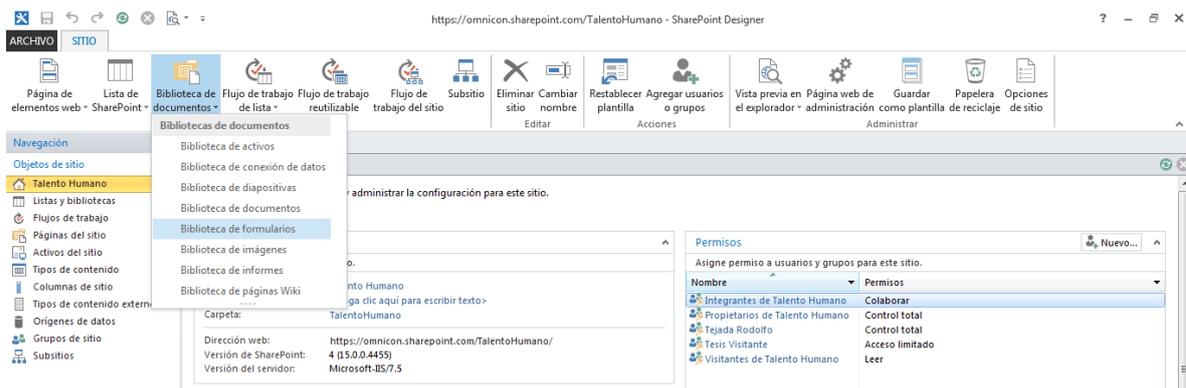


Figura. 106. Crear una biblioteca de formularios [2].

Después de la acción ejecutada, se muestra la ventana emergente de la Figura. 107 donde se registra un nombre para la primera biblioteca, en este caso: "Buzón", presiona con el cursor el botón Aceptar y la biblioteca estará creada. De igual forma, se crea una segunda biblioteca que se llamará: "ContenedorSug" como se muestra en la Figura. 108.

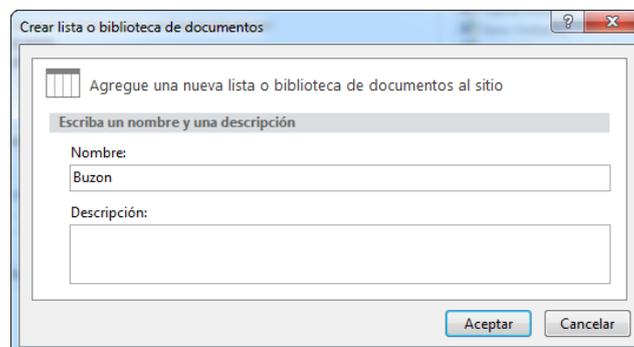


Figura. 107. Ventana de creación de biblioteca de formularios [2].

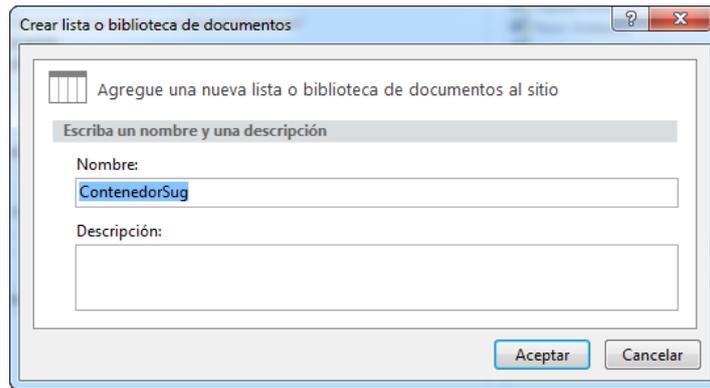


Figura. 108. Ventana de segunda biblioteca en creación [2].

Al aceptar el nombre, se tendrán las dos bibliotecas creadas y se da por terminado este paso.

2. Creación del formulario de sugerencias

Creadas las bibliotecas, se da inicio a realizar un formulario de sugerencias en InfoPath Designer 2013.

Se debe abrir el programa InfoPath Designer 2013 y aparecerán varias plantillas, de las cuales, se selecciona **formulario en blanco**, tal como se muestra en la Figura. 109.

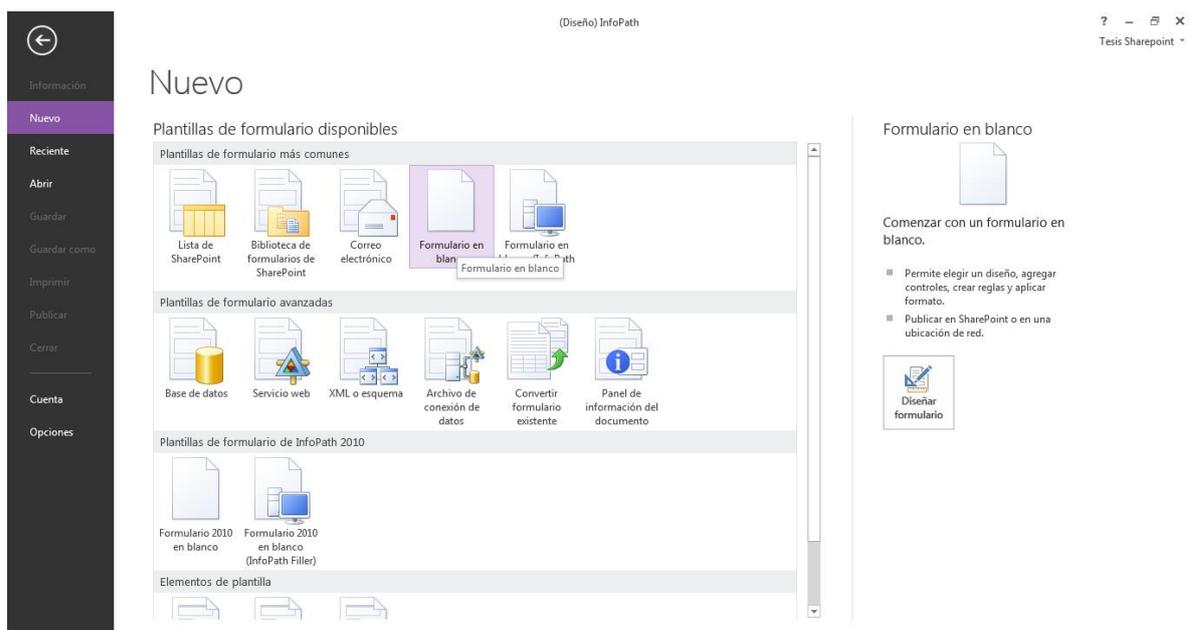


Figura. 109. Interfaz de inicio de InfoPath [3].

Seleccionado el formulario, se tendrá una plantilla para la creación del formato de sugerencias como la mostrada en la Figura. 110.

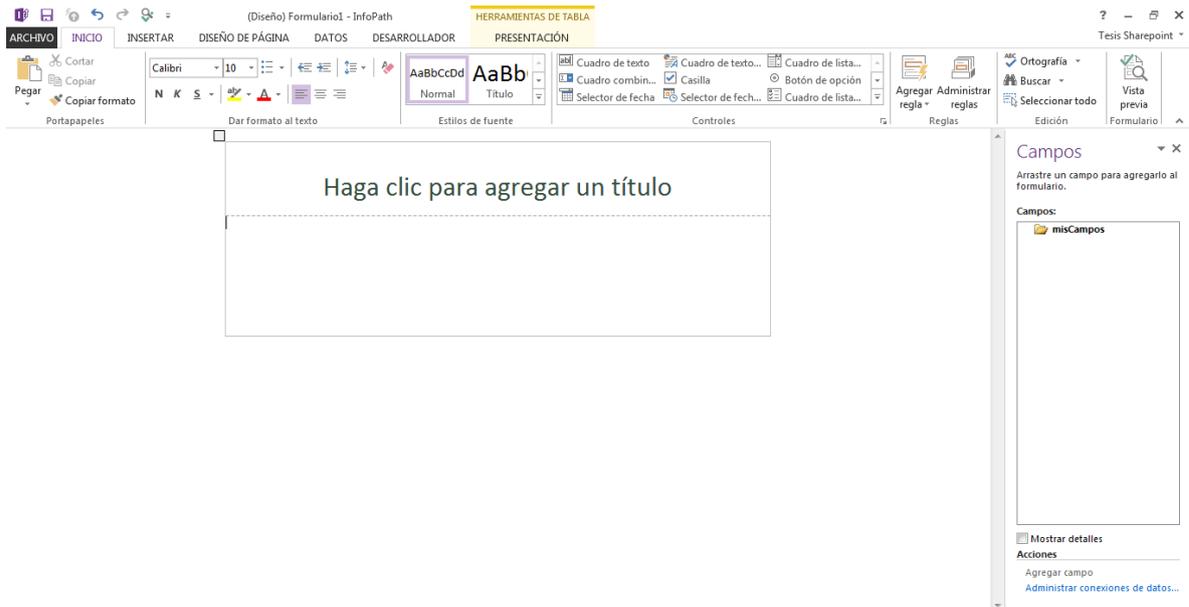


Figura. 110. Plantilla en blanco de InfoPath [3].

En la plantilla en blanco se debe agregar un título y una imagen; para agregar una imagen se selecciona en la pestaña **insertar**, la opción **imágenes** como se muestra en la Figura. 111. Se abrirá una ventana emergente que pedirá buscar desde el equipo la imagen deseada, ésta se elige y se adecúa según el tamaño que se requiera.

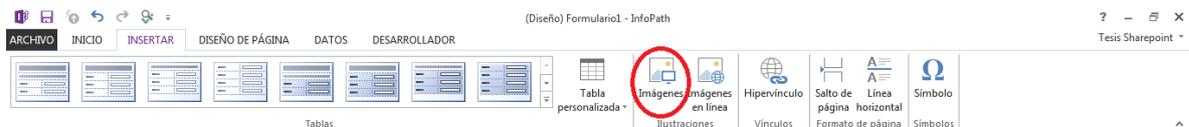


Figura. 111. Insertar imagen.

Con los pasos desarrollados anteriormente, se tendrá una vista como la mostrada en la Figura. 112.

<i>Agregar etiqueta</i>	<i>Agregar control</i>
<i>Agregar etiqueta</i>	<i>Agregar control</i>
<i>Agregar etiqueta</i>	<i>Agregar control</i>

Figura. 112. Formulario en elaboración parcial [3].

Para los espacios “Agregar etiqueta” se escribe: “opciones de sugerencia:”, “Remite de:”, “Dirigido a:” y “Sugerencia”. Para los espacios de “Agregar control”, los elementos se adicionan desde la opción **entrada** en la pestaña de **Inicio**. Los elementos de control que se despliegan con esta opción se muestran en la Figura. 113.

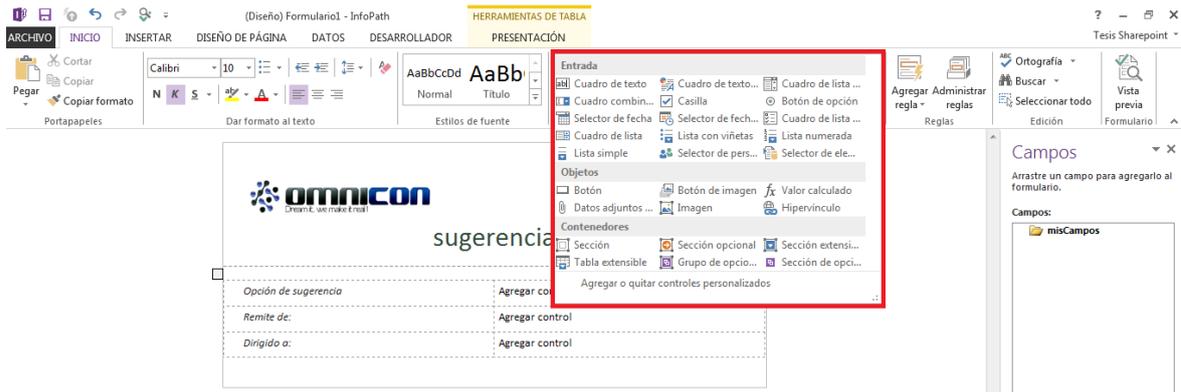


Figura. 113. Elementos de control [3].

Al seleccionar los elementos del **cuadro de lista desplegable** se tendrá en el formulario un objeto y a la derecha un nombre que corresponde a dicha entidad. Se adicionan tres elementos en los campos “agregar control”; luego de seleccionar los tres **cuadros de lista desplegable**, y un **cuadro de texto** (para la sugerencia), habrán cuatro nombres en la parte izquierda, los cuales corresponden a los nombres e indicadores de los objetos del formulario y en dónde van a depositarse los datos.

Para modificar o personalizar los elementos ya registrados en el formulario, a cada uno se le da clic derecho y en la opción **propiedades** se presenta la configuración: su nombre y condiciones necesarias para la implementación.

Para los cuadros de lista desplegables se procede a asignar los valores que pueden proporcionarse a un usuario en el proceso:

- El primer, segundo y tercer elemento se modifica desde el botón **agregar**, donde se pueden registrar las opciones manifestadas dándole un valor y un nombre. (Ver Figura. 114).

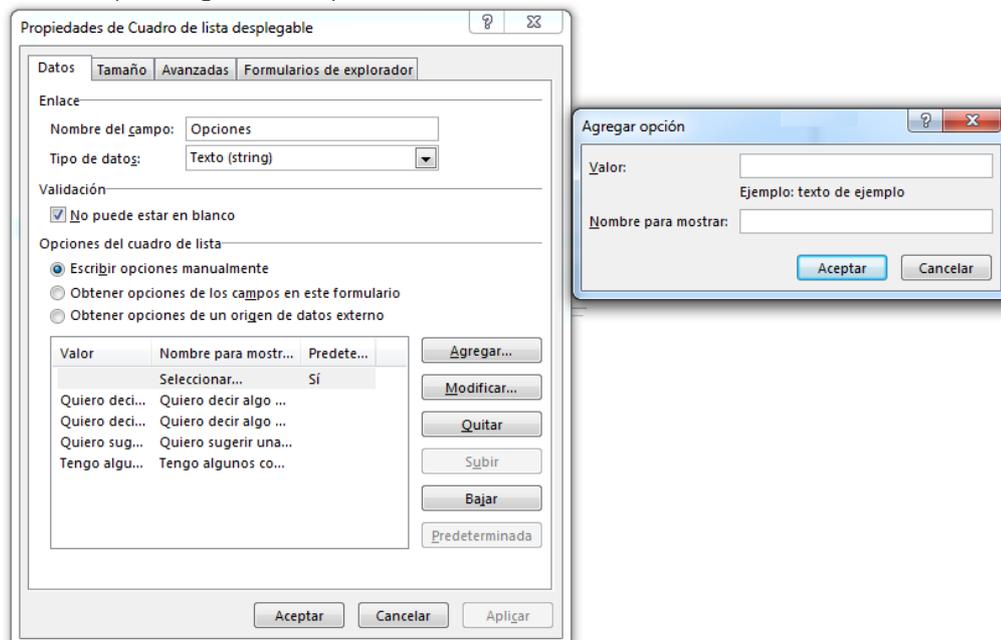


Figura. 114. Registro de opciones de sugerencia [3].

- Para el cuarto elemento, se cambia el nombre y en la pestaña de presentación se configura las opciones mostradas en la Figura. 115.

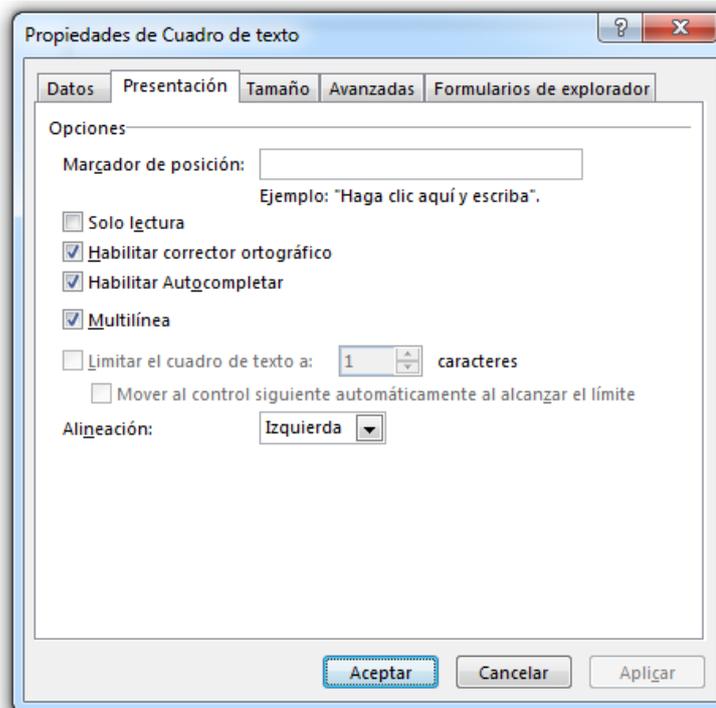


Figura. 115. Configuración para elemento de sugerencia [3].

Seguidamente, para proporcionar al usuario una escritura cómoda, se seleccionan las celdas de sugerencia y el cuadro de escritura ubicados como se muestra en la Figura. 116; elegidos los cuadros, se selecciona la pestaña **presentación /Combinar celdas**.

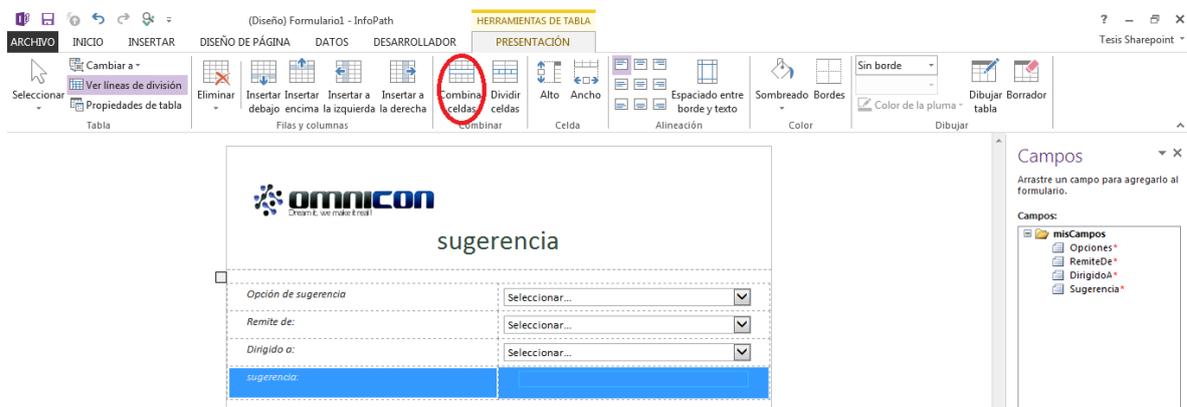


Figura. 116. Combinar celdas [3].

Para brindar acciones a los botones, se requiere tener los dos formularios creados en un solo archivo, esto se realiza por medio de una nueva vista en el formulario proporcionado desde la pestaña **diseño de página** ubicada como se muestra en la Figura. 117; la nueva vista se puede vincular para tener un registro y observar los formularios en diferentes ventanas.

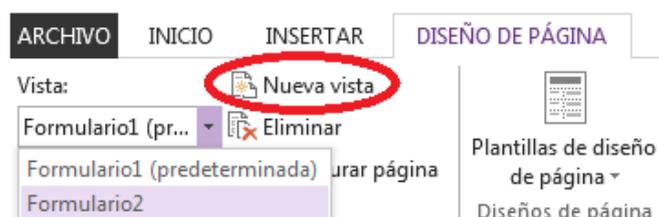


Figura. 117. Crear vistas para mostrar formularios independientes [3].

Para agregar los botones se debe posicionar el cursor en el cuadro donde se encuentra el texto, dar clic derecho e **insertar fila en la parte inferior**; los botones a adicionar se encuentra en los elementos de la pestaña de **inicio/controles**. Al posicionarlos, se centran como se muestra en la Figura. 118.

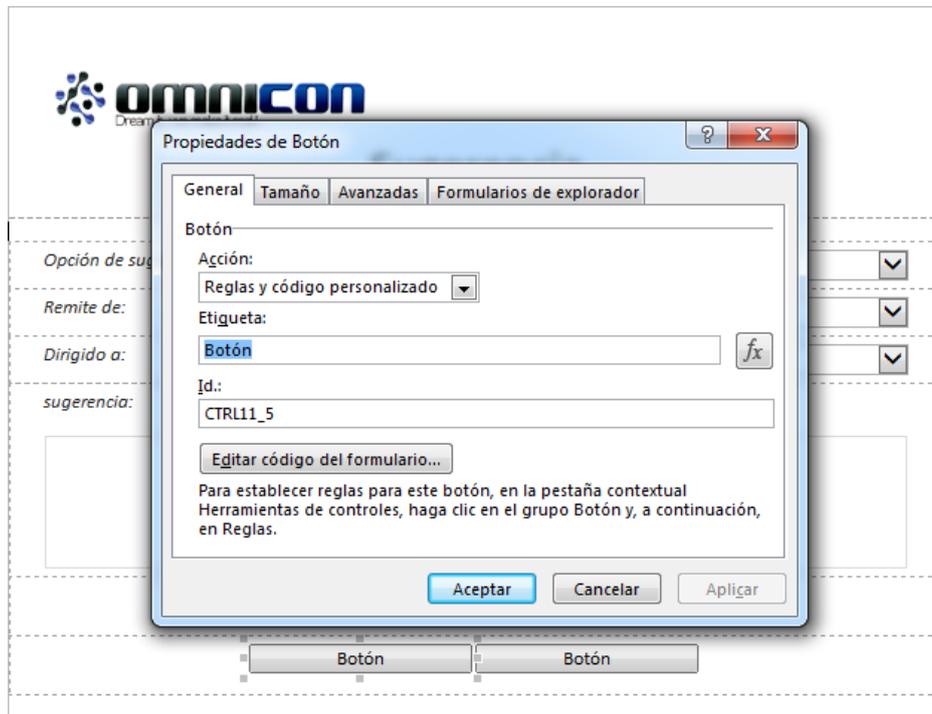


Figura. 118. Cambiar nombre de botones [3].

Para el primer botón, nombrado como “enviar” (ver Figura. 119), se selecciona la condición de **enviar datos**. Al seleccionar **agregar**, se tendrá paso a la configuración del enlace como se muestra en la Figura. 120.

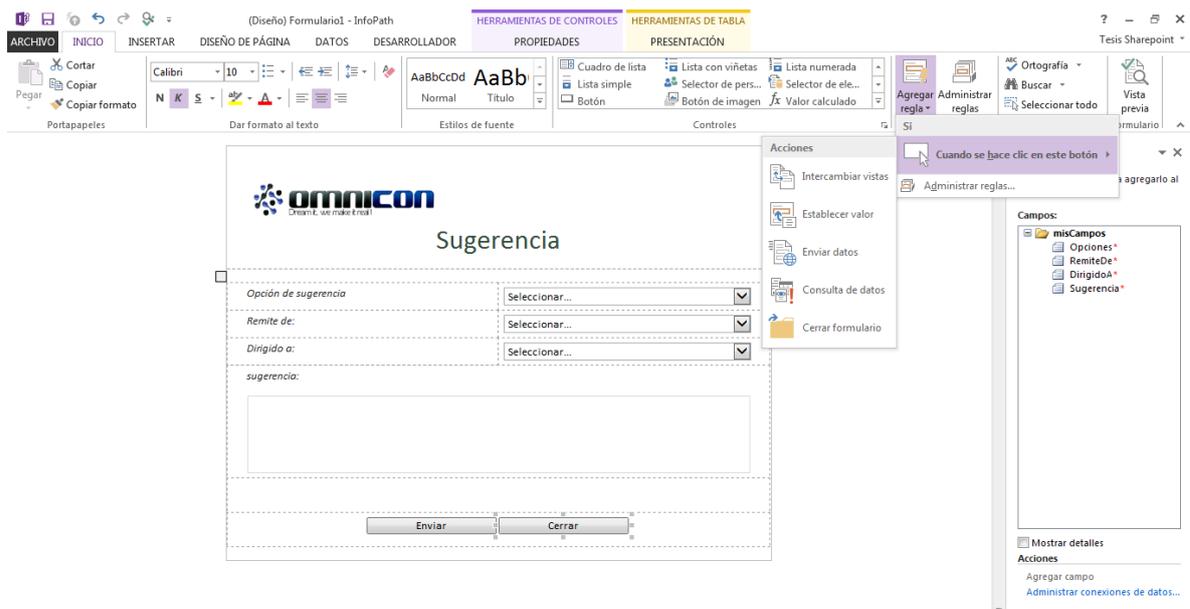


Figura. 119. Acciones para botones [3].

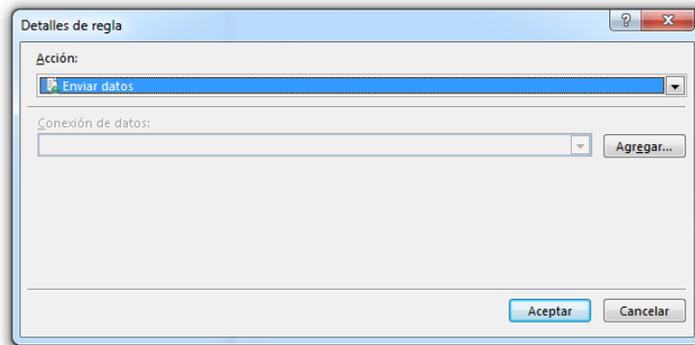


Figura. 120. Ventana de inicio para acción de enviar datos [3].

El envío de datos va a ser una biblioteca de SharePoint, por lo tanto, hay que registrar la dirección URL de la biblioteca y un nombre para guardar como se muestra en la Figura. 121.

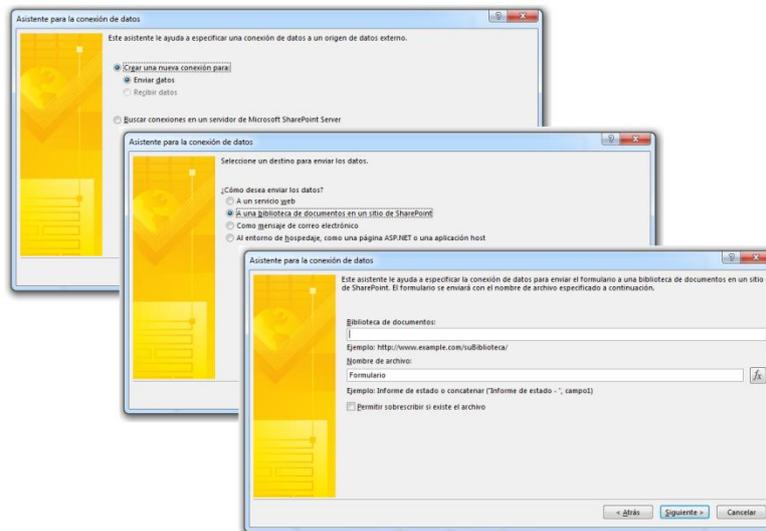


Figura. 121. Configuración de envío de datos [3].

Para la dirección, ya se ha creado la biblioteca “Buzon” donde va a quedar depositado cada formulario; se copia la dirección web de la biblioteca y se da paso al campo de nombre, quien afecta de forma directa al envío. Para entrar a cambiar el nombre del formulario mencionado en el cuadro emergente, se selecciona el botón f_x . La siguiente instrucción es : **Insertar función/Fecha-Hora/Ahora**. Estas acciones se muestran en la Figura. 122.

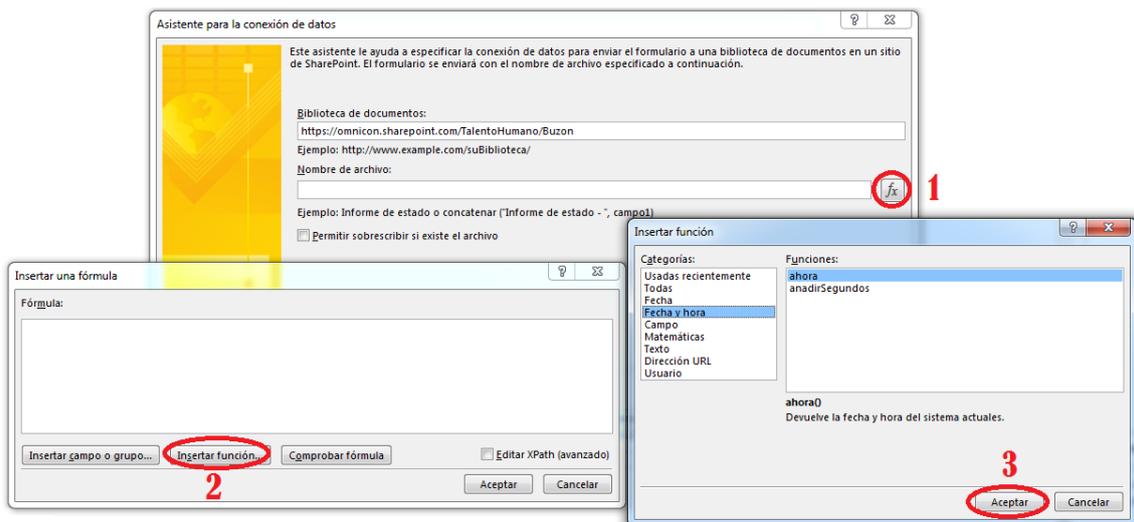


Figura. 122. Asignar nombre al documento en envío de datos [3].

Con las instrucciones realizadas, se finaliza la configuración. La pantalla final del proceso es la mostrada en la Figura. 123.

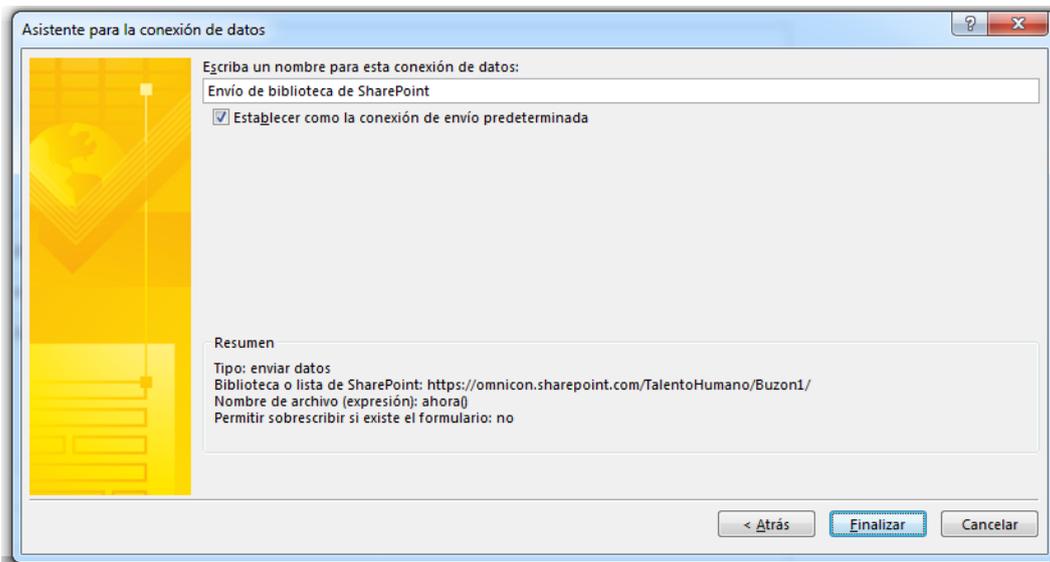


Figura. 123. Configuración de envío de datos finalizada [3].

Hasta el momento se ha asignado una primera regla al botón de enviar y se requiere adaptar una nueva regla para que despues de enviado, se cierre el formulario; para ello, se proporciona la opción de **cerrar formulario** en la **lista de reglas** como se muestra en la Figura. 124; al aceptar, se habrá finalizado las acciones del botón enviar.

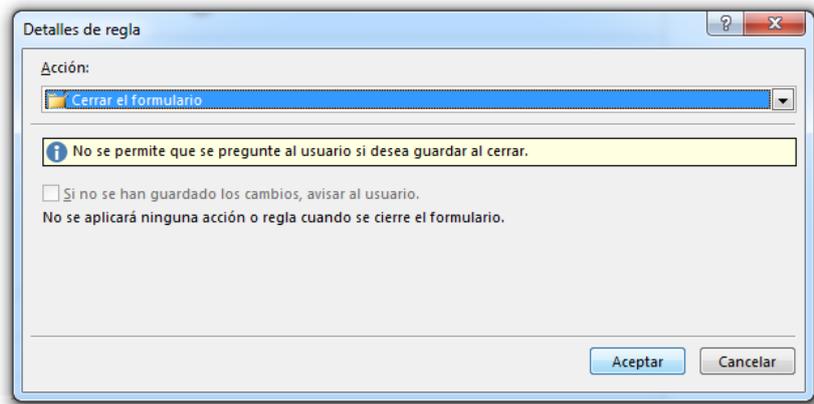


Figura. 124. Configuración para acción de cerrar [3].

Para mejorar la presentación del formulario, se tiene la pestaña **presentación**, la cual proporciona opciones de **sombreado** y **bordes** con las que se puede dar color al formulario y mejorar los contornos. La ubicación de estas opciones se muestra en la Figura. 125.



Figura. 125. Icono de sombreado y bordes [3].

En el momento de tener el formulario, se procede a asociarlo a las librerías creadas con anterioridad. Se debe dirigir a **archivo/información/opciones de formulario** como se muestra en la Figura. 126.

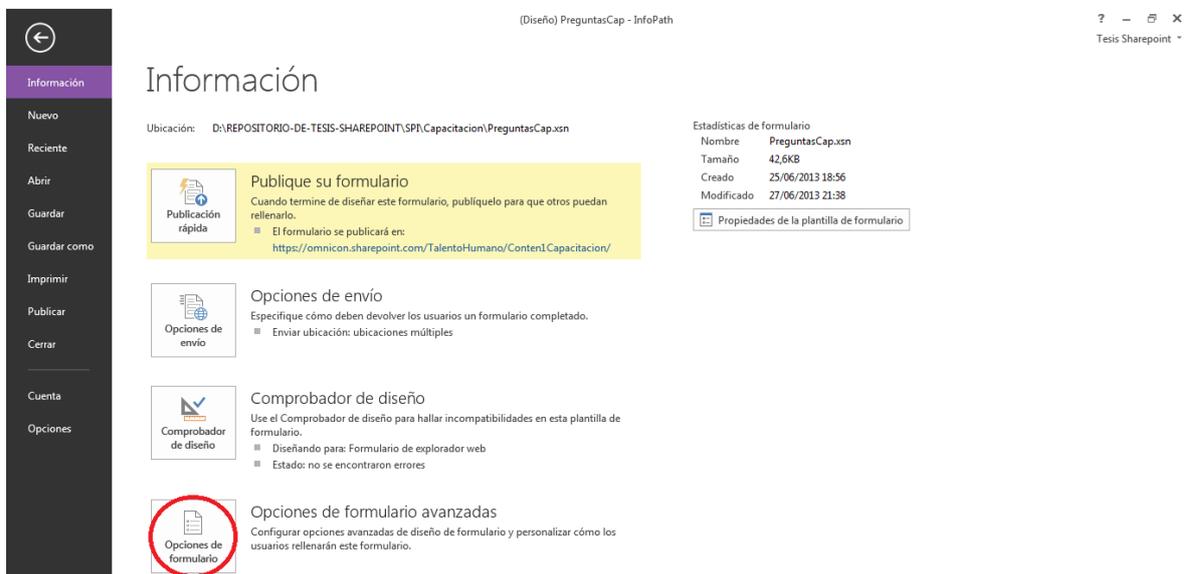


Figura. 126. Configurar opciones del formulario [3].

Del cuadro que se suministra (ver Figura. 127), se quita la selección **mostrar comando de InfoPath en la cinta o la barra de herramientas**, proporcionando en la web el formulario sólo en el momento de publicar.

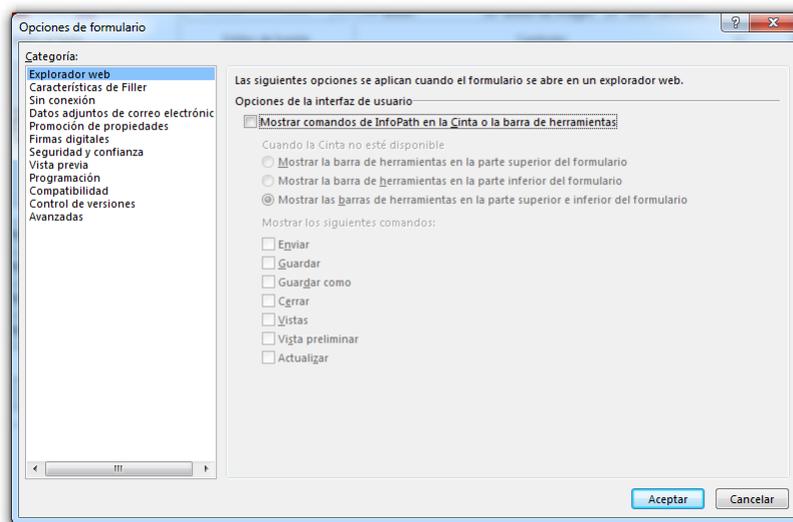


Figura. 127. Deshabilitar botones de InfoPath [3].

Dando clic en **archivo/publicar**, se tienen las posibles formas de publicar. Para el ejemplo se selecciona **opciones de envío/SharePoint server** (ver Figura. 128 y Figura. 129).

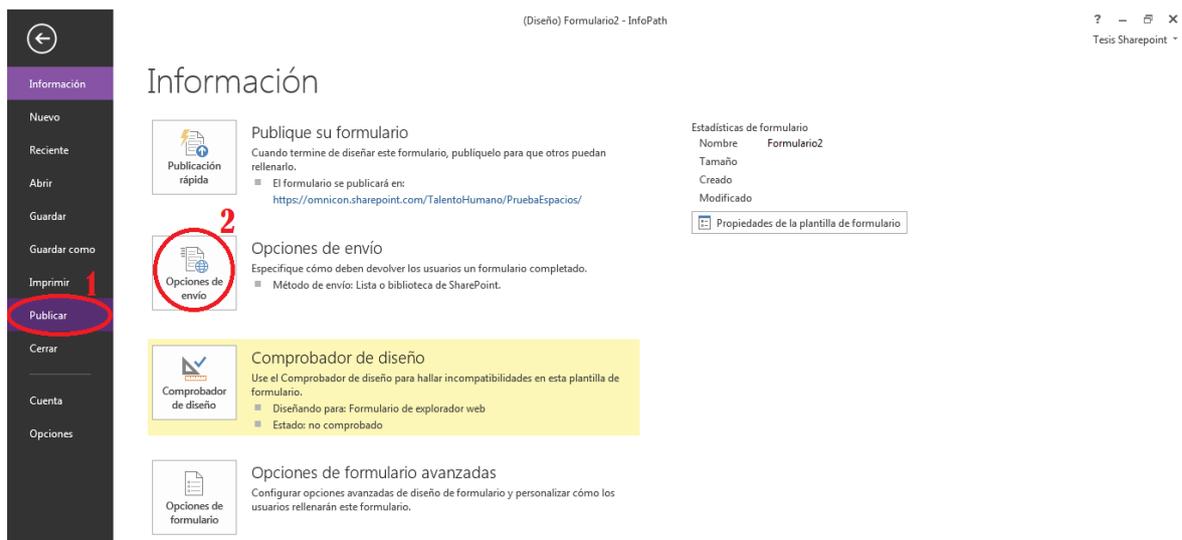


Figura. 128. Pasos para publicación de formulario [3].

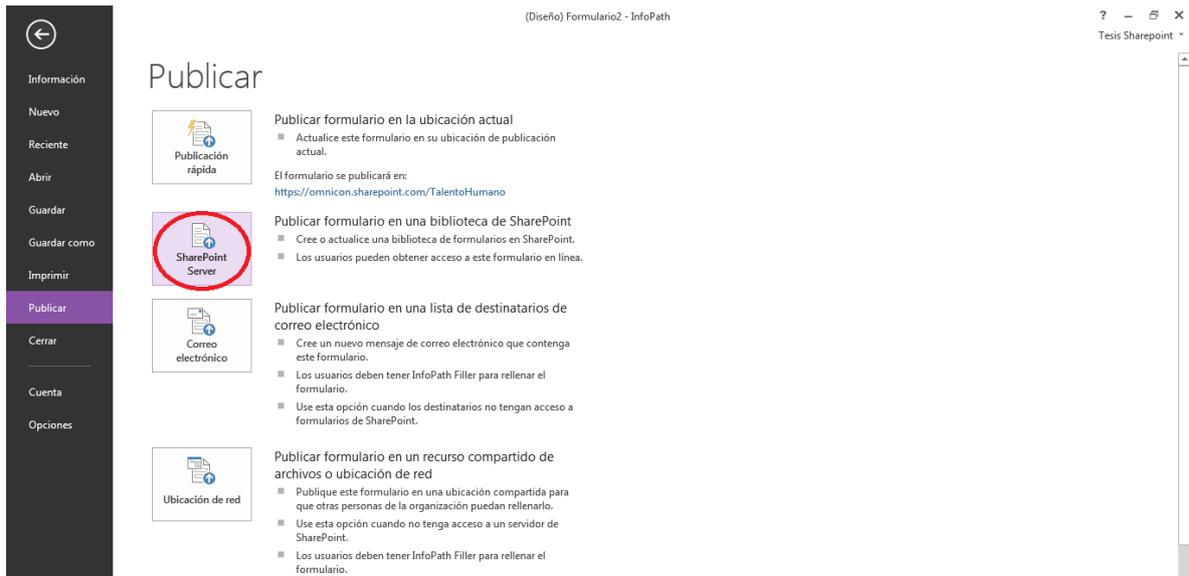


Figura. 129. Selección de servidor de SharePoint [3].

Se guarda el archivo, se selecciona el sitio de llegada en SharePoint y se da clic en **siguiente**, tal como se muestra en la Figura. 130.

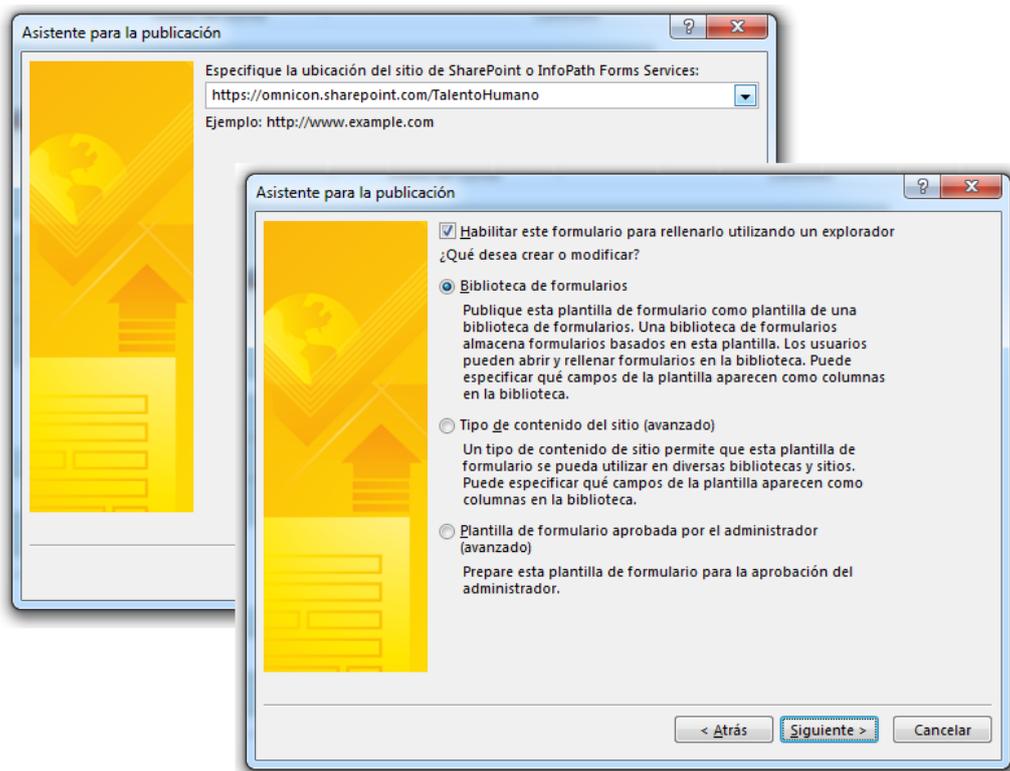


Figura. 130. Dirección de publicación [3].

Posteriormente, se elige la librería "Buzón", creada para almacenar los formularios (ver Figura. 131).

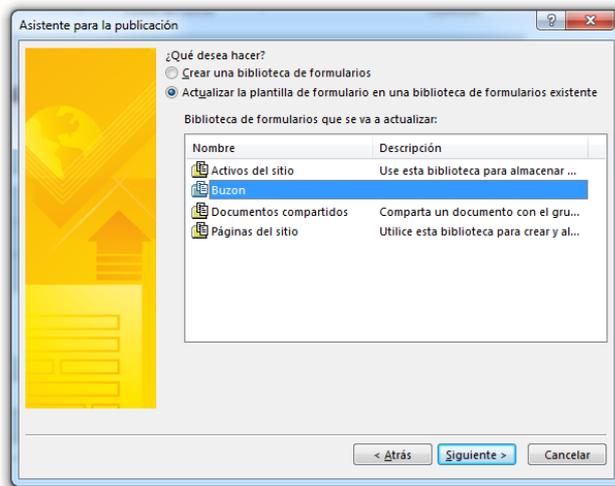


Figura. 131. Selección de la biblioteca a publicar [3].

Se adicionan uno por uno los campos en el formulario, hasta que estén todos registrados en el cuadro; al dar clic en **siguiente** en la Figura. 132, se tendrá una ventana con un resumen de la configuración suministrada para permitir publicar (ver Figura. 133); cuando la ventana es generada se debe esperar un momento mientras se realiza el enlace o comunicación con el servidor. Finalmente, se da clic en **cerrar**.

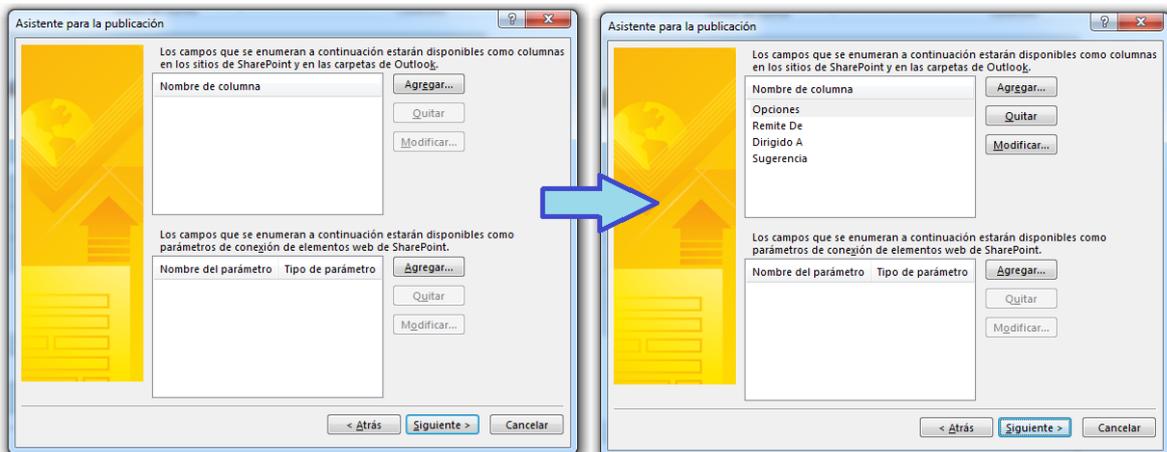


Figura. 132. Agregar campos del formulario para mostrar en la biblioteca de SharePoint [3].

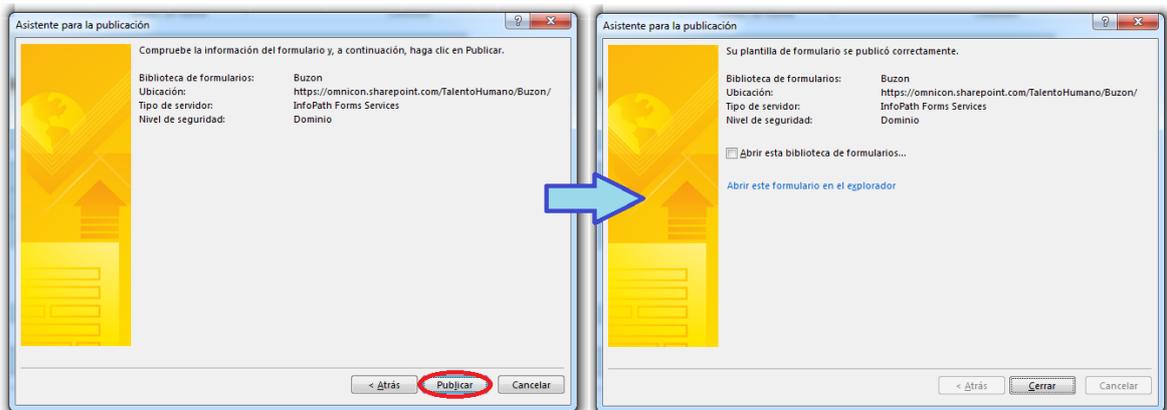


Figura. 133. Ventana para publicar formulario [3].

Como se van a guardar los formularios en una biblioteca diferente a la de origen, se publica también en la biblioteca “ContenedorSug”, para mostrar los datos registrados en el formulario.

Con los pasos desarrollados anteriormente se logró la creación y configuración de bibliotecas y la publicación un formulario.

3. Creación del flujo de trabajo

Al entrar a SharePoint Designer, se asigna un flujo de trabajo a la biblioteca “Buzón”, para ello, se selecciona la biblioteca indicada como se muestra en la Figura. 134, inmediatamente se observará su configuración.

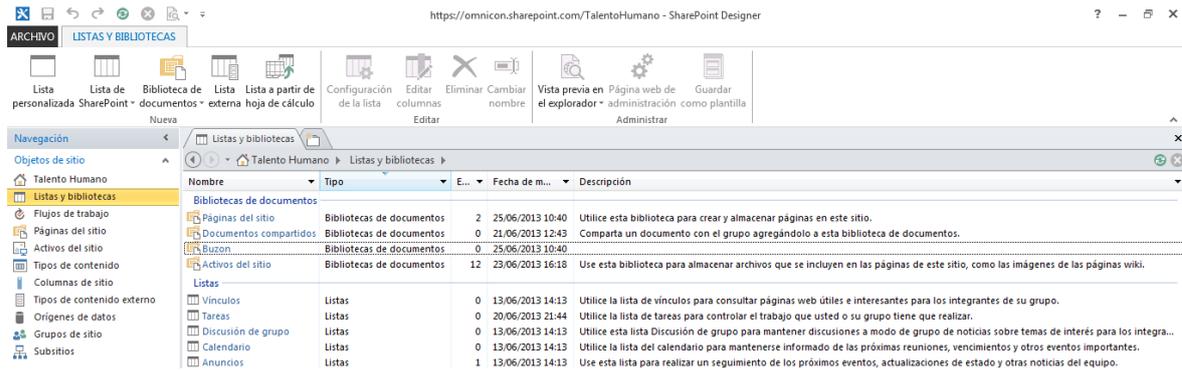


Figura. 134. Listas y bibliotecas en sitio de Talento Humano en SharePoint [2].

Al seleccionar la biblioteca, se muestran las propiedades y se da clic en **flujo de trabajo**, para generar un flujo en los documentos de la biblioteca. Seleccionada esta opción, se solicita un nombre y una descripción. El nombre que se usará será: “Flujo Buzón” y se da clic en **Aceptar**. Estas acciones se ilustran en la Figura. 135 y Figura. 136.

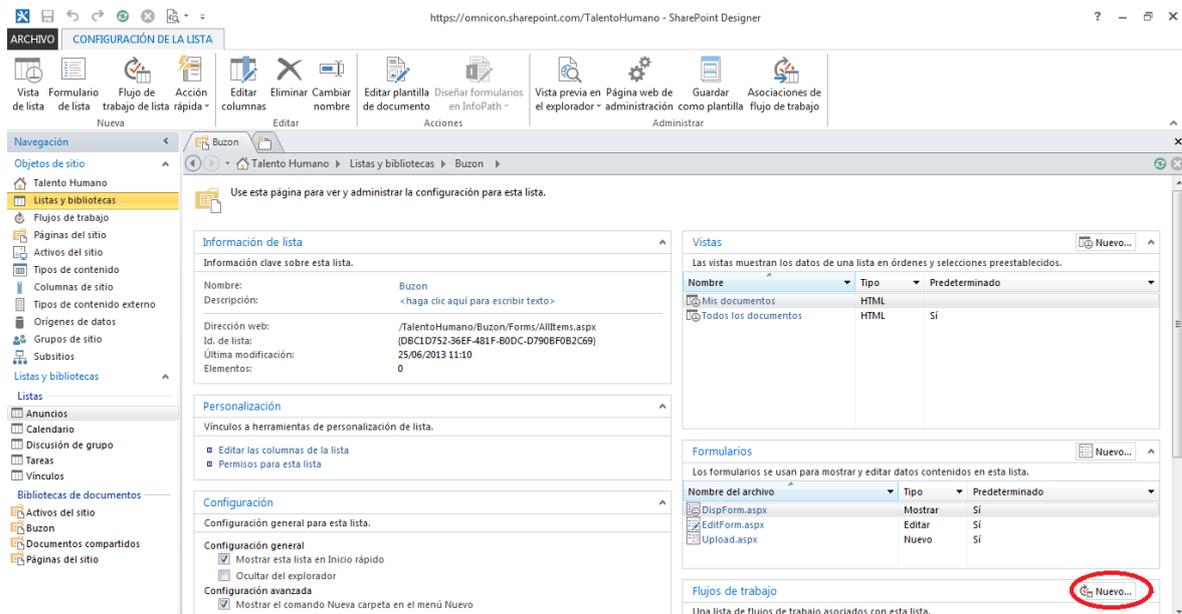


Figura. 135. Asignación de flujo de trabajo a una biblioteca de formularios [2].

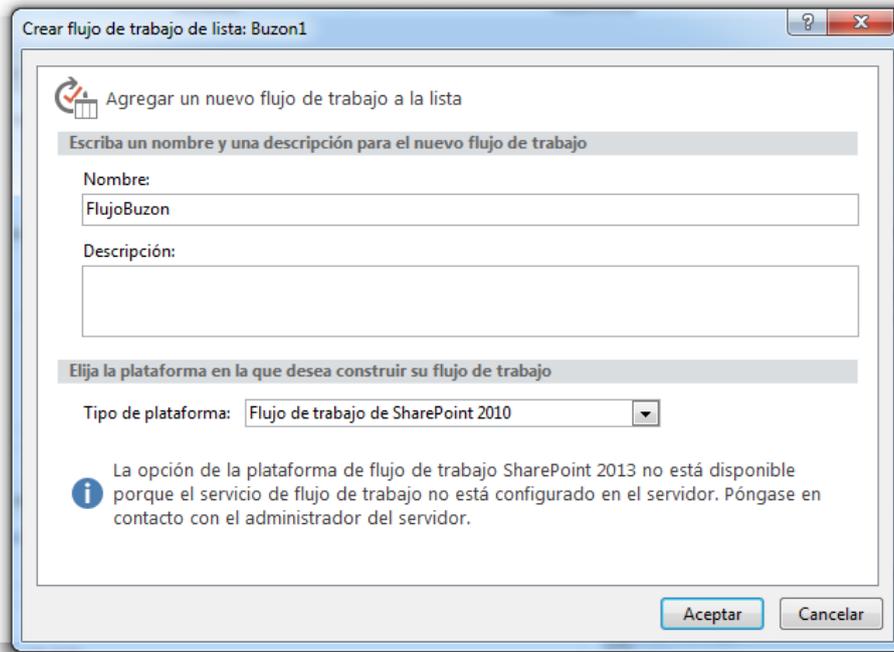


Figura. 136. Nombrar flujo de trabajo [2].

La vista generada para creación del flujo de trabajo se muestra en la Figura. 137. En el cuadro mostrado, se presenta el elemento **Paso 1**, en él se adiciona las diferentes acciones y condiciones. La primera es una condición: **si cualquier valor es igual al valor**; de la segunda condición en adelante se tienen acciones como: **copiar elemento de lista, enviar correo electrónico y eliminar elemento**. Los vínculos que asignan acciones y condiciones se muestran en la Figura. 138. La línea usada para este flujo de trabajo se muestra en la Figura. 139.

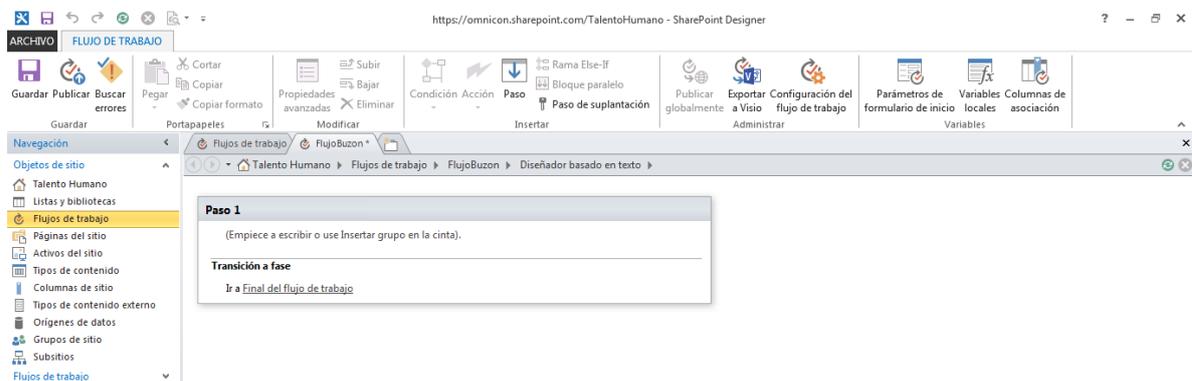


Figura. 137. Asignación de flujo de trabajo [2].



Figura. 138. Vínculos para asignar acciones y condiciones [2].



Figura. 139. Líneas de flujo de trabajo [2].

El mensaje que aparecerá en los correos electrónicos tendrá la siguiente estructura:

Cordial Saludo Colaborador,

Le informamos que hay un comentario para su proceso:

- **Opción: Opción de comentario**
- **Sugerencia: Ejemplo de comentario**
- **Remite de: área seleccionada**

Muchas gracias por la atención prestada

El paso siguiente, es la comprobación de la sintaxis del flujo; esto se realiza con el botón **buscar errores** como se muestra en la Figura. 140; finalizada la comprobación se guarda y publica el flujo.

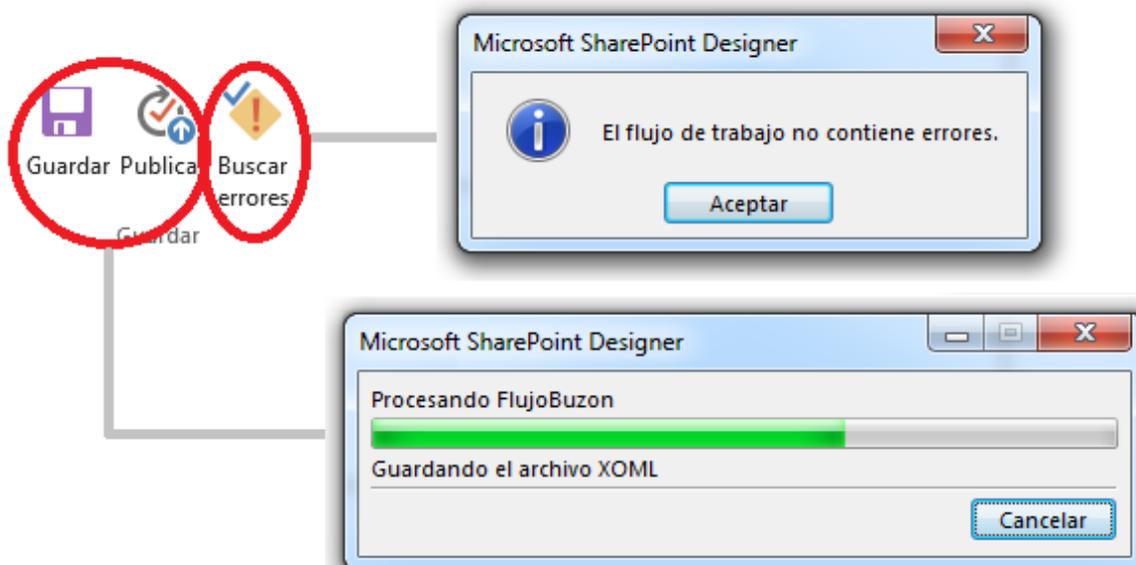


Figura. 140. Mensajes adecuados al oprimir los botones [2].

Finalmente, se debe configurar la ejecución del flujo de trabajo. Al entrar a la biblioteca “Buzón”, se muestra su configuración y se puede observar el flujo de trabajo que está asociado y cómo se está ejecutando. Se selecciona el nombre del flujo y éste proporciona su configuración. Dentro de la aplicación se cambia la opción de inicio manual a automático. Estas acciones se muestran en la Figura. 141 y Figura. 142.

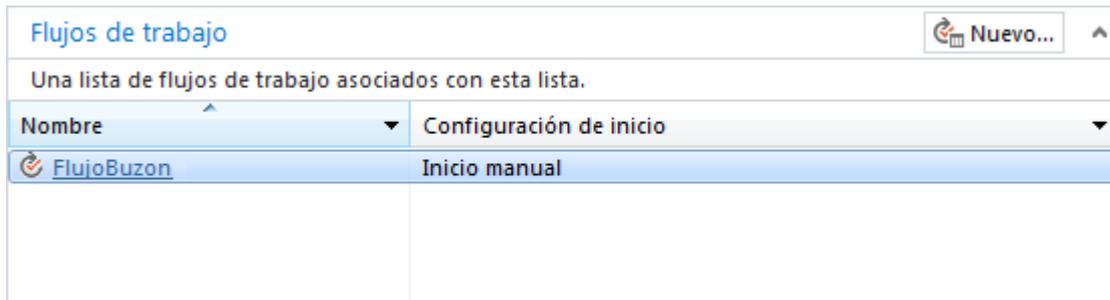


Figura. 141. Registro de flujos de trabajo en la biblioteca [2].

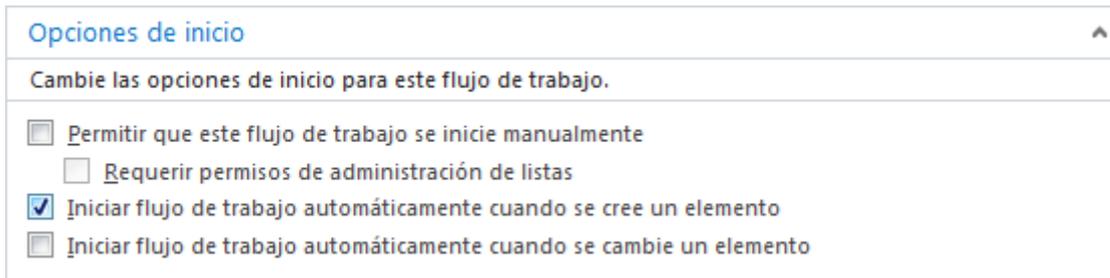


Figura. 142. Cambio de inicio del flujo de trabajo [2].

5. Personalización del formulario de edición para mostrar sugerencias

Al dirigirse al sitio: “Talento Humano” en el programa SharePoint Designer y hacer clic en **listas y bibliotecas**, se busca la biblioteca que se desea modificar y se da clic en ella, para el caso de estudio es: “ContenedorSug” que es el destino de las notificaciones. En la sección de **Formularios**, se debe dar clic en el botón **Nuevo** (Ver Figura. 143)

Nota: Es preferible trabajar siempre creando nuevas vistas y no modificar las vistas predeterminadas, porque si alguna de las modificaciones se daña, se daña el editor.

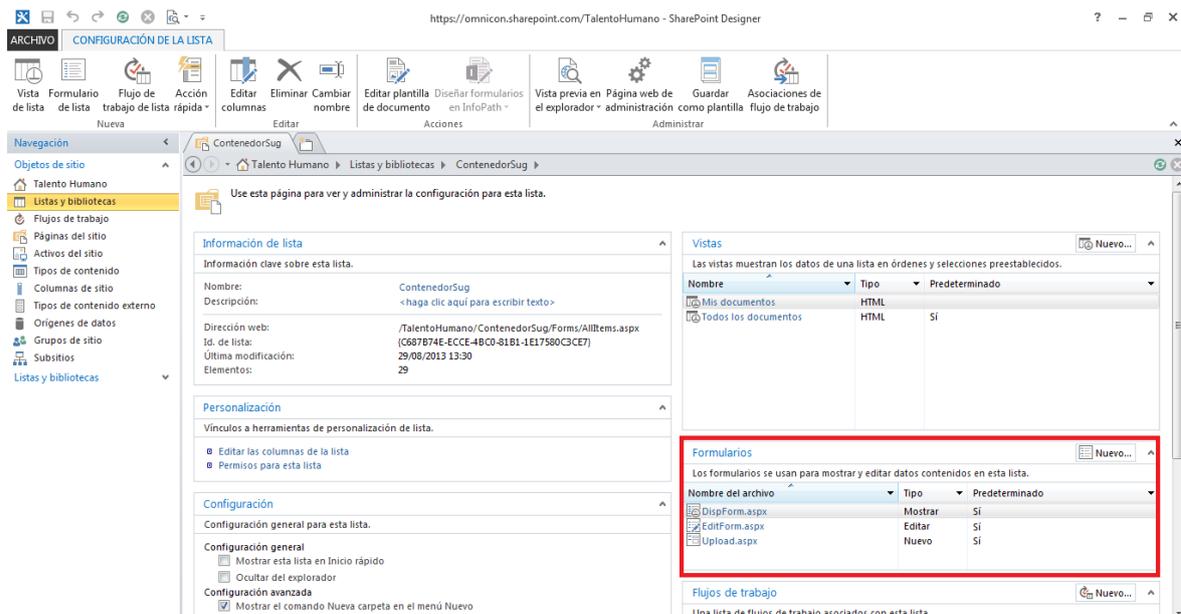


Figura. 143. Formularios de la biblioteca [2].

Se escribe el nombre del archivo (Para el caso de estudio: MostrarSugerencia) en el cuadro de la Figura. 144, se selecciona el tipo **formulario de edición de elemento** y se presiona el botón **aceptar**. Si presenta inconvenientes en la creación, se tiene que dirigir al sitio de la biblioteca y eliminar el o los archivos que se encuentren registrados.

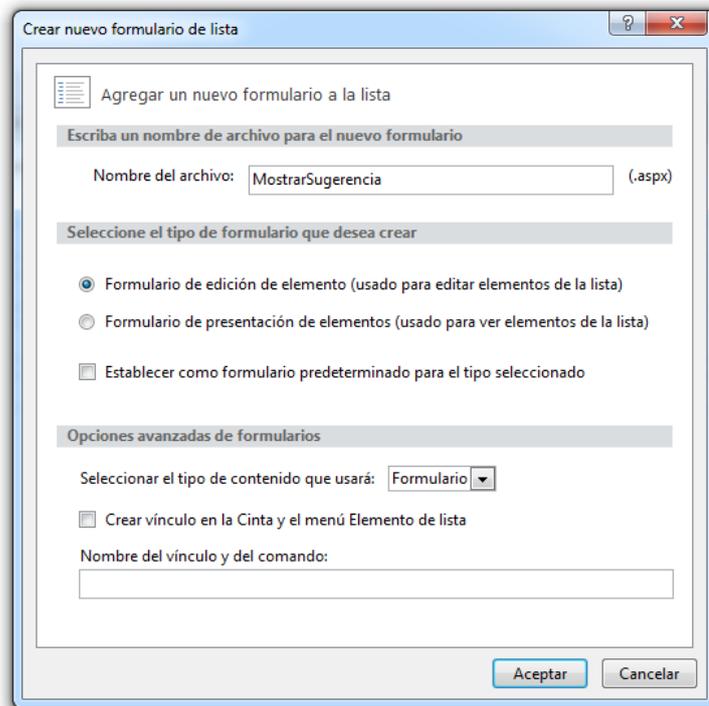


Figura. 144. Creación de un formulario de edición [2].

Se debe dar clic en el nombre del formulario para abrirlo; en él se encuentra líneas de código, algunas de ellas permiten modificación como se muestra en la Figura. 145. El campo título se reemplaza por: “opción de sugerencia”. Para insertar un título adicional antes del campo “**opciones de sugerencia**”, se debe adicionar el código indicado en la Figura. 146.

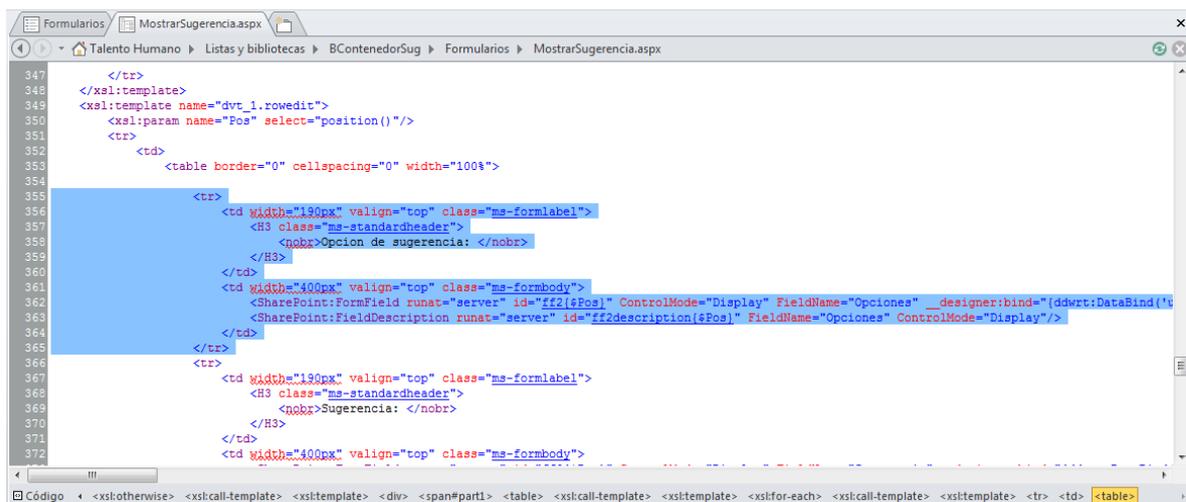


Figura. 145. Código HTML [2].

```

286 <xsl:with-param name="Rows" select="$Rows"/>
287 </xsl:call-template>
288 </table>
289 </span>
290 <SharePoint:AttachmentUpload runat="server" ControlMode="Edit"/>
291 <SharePoint:ItemHiddenVersion runat="server" ControlMode="Edit"/>
292 </div>
293 </xsl:template>
294 <xsl:template name="dvt_1.body">
295 <xsl:param name="Rows"/>
296 <tr>
297 <td class="ms-toolbar" rowspan="2">
298 <table>
299 <tr>
300 <td colspan="2">
301 <R2 class="ms-standardheader"><BR/>INFORMACION DE LA SUGERENCIA</R2>
302 </td>
303 </tr>
304 </table>
305 </td>
306 </tr>
307 <tr>
308 <td class="ms-toolbar" rowspan="2">
309 <SharePoint:FormToolBar runat="server" ControlMode="Edit"/>
310 <SharePoint:ItemValidationFailedMessage runat="server" ControlMode="Edit"/>
311 </td>

```

Figura. 146. Código HTML para asignar un título [2].

De esta manera se agregan campos y títulos al formulario de edición. Para colocar un campo en modo de vista, se cambia el texto “Edit” por “Display” como se muestra en la Figura. 147, con esto los campos quedan en modo sólo lectura.

```

<tr>
<td Width="190px" valign="top" class="ms-formlabel">
<R3 class="ms-standardheader">
<noBr>Opcion de sugerencia: </noBr>
</R3>
</td>
<td Width="400px" valign="top" class="ms-formbody">
<SharePoint:FormField runat="server" id="ff2[4Pos]" ControlMode="Display" FieldName="Opciones" __designer:bind="{ddwrt:DataBind(1}">
<SharePoint:FieldDescription runat="server" id="ff2description[4Pos]" FieldName="Opciones" ControlMode="Display">
</td>
</tr>

```

Figura. 147. Campos como de sólo lectura [2].

Posteriormente, se agrega el resto de campos asociados al formulario y se personaliza hasta obtener el formulario deseado. En la biblioteca se crea una vista donde se selecciona el campo **Editor para mostrar el formulario**, para que en un documento se muestre las modificaciones realizadas. Estas acciones se muestran en la Figura. 148 y Figura. 149.



Figura. 148. Modificar vistas en bibliotecas [2].

Archivo de Buzón de Sugencias - DOC-SUG 2013-08-26T10_28_2...

EDITAR PÁGINA

Guardar	Cancelar	Pegar	Cortar	Copiar	Eliminar elemento	Revisión ortográfica
Ejecutar		Portapapeles			Acciones	Revisión ortográfica

INFORMACION DE LA SUGERENCIA

Opcion de sugerencia: Quiero decir algo que me gusta

Sugerencia: me gusta

Cancelar

Figura. 149. Formulario de edición, modificado por código HTML [2].

6. Personalizar presentación

Al entrar al sitio: “Talento Humano”, se deben observar los cambios en la presentación realizados anteriormente. Para editar la página se ingresa a **Acciones del sitio/ Editar página**, como se indica en la Figura. 150.



Figura. 150. Acciones para editar [4].

Al mostrar la división de la página, se tiene una interfaz de edición. Para añadir una imagen se debe dirigir a la pestaña **insertar** del cuadro **herramientas de edición**. Para el ejercicio, tienen dos posibles acciones, desde **PC** o con una **dirección** (ver Figura. 151)



Figura. 151. Insertar una imagen [4].

Si se escoge la opción **De PC**, aparece la pantalla indicada en la Figura. 152, ahí se escoge la imagen que se desea agregar y se guarda en la biblioteca: **Activos del sitio** (una biblioteca); finalmente, se da clic en aceptar. Para el caso de estudio se usó la imagen de la Figura. 153.



Figura. 152. Ventana de selección de imagen para guardar en SharePoint [4].



Figura. 153. Imagen para vincular a sitio de Talento Humano [4].

Para obtener la dirección desde la carpeta de “Activos del sitio”, se selecciona la pestaña **Bibliotecas** donde se muestran todas las bibliotecas del sitio, de las cuales se escoge: “Activos del sitio”; en ella, se encuentran las carpetas correspondientes a todas las imágenes que se subieron con anterioridad. Al seleccionar una imagen de la biblioteca “Activos del sitio”, se muestra la dirección desde SharePoint; con ella, se inserta la imagen desde una dirección, para ello se selecciona **Insertar/De SharePoint** (ver Figura. 154). Al seleccionar la opción **De SharePoint**, se abre una ventana como la mostrada en la Figura. 155, en el campo **Ubicación** se copia la dirección URL correspondiente y se da clic en **Insertar**.



Figura. 154. Vínculo para el formulario [4].

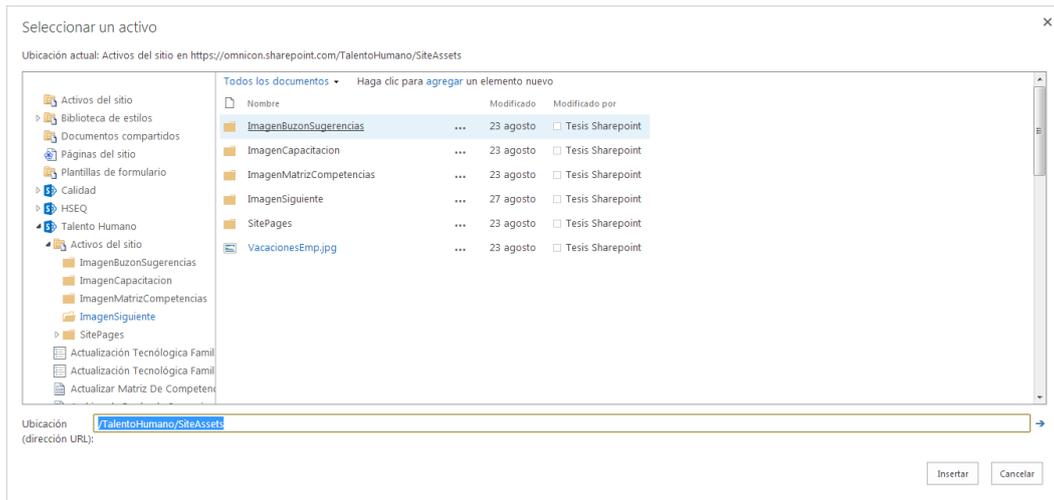


Figura. 155. Biblioteca de imágenes [4].

El paso siguiente, es la asociación de la dirección del formulario, a la imagen adicionada, de modo que los usuarios puedan ingresar al formato de sugerencias. Se debe seleccionar la imagen, dirigirse a la pestaña de **insertar/vínculo**. Se copia la dirección URL que corresponde al formulario del buzón y se pega en el campo de la ventana emergente, finalmente, se da clic en **Aceptar**. Estas acciones se ilustran en la Figura. 156 y Figura. 157.

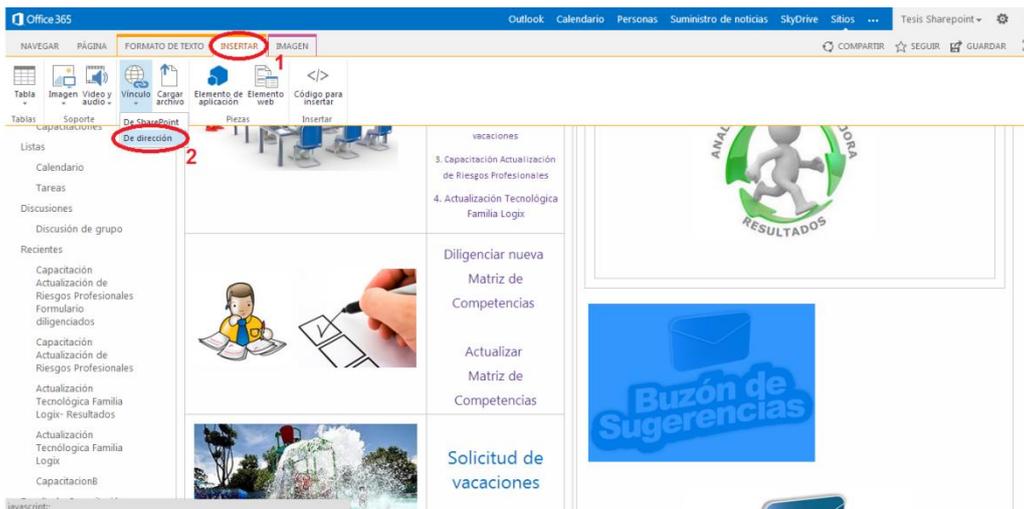


Figura. 156. Vínculo para el formulario [4].

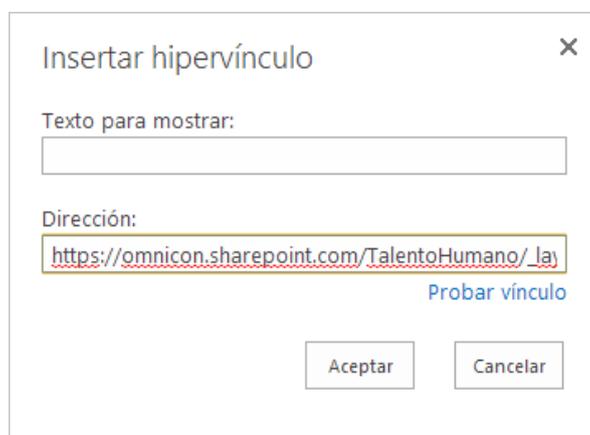


Figura. 157. Ventana para asociar vínculo de formulario [4].

Con el vínculo de la imagen al formulario adecuado, se finaliza la configuración de direccionamiento para los usuarios.

7. Asignación de permisos a las bibliotecas

Para asignar los permisos a una biblioteca específica, se debe seleccionar la biblioteca y dar clic en el icono que se muestra en la Figura. 158.

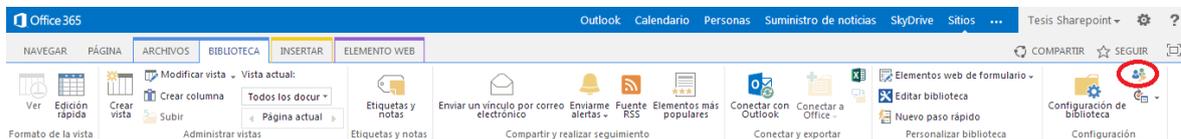


Figura. 158. Icono de permisos [4].

Se configura el nivel de permisos a los usuarios y grupos vinculados a esta biblioteca en la interfaz de la Figura. 159, para este caso, los usuarios del dominio sólo se le dan los permisos de colaborar.

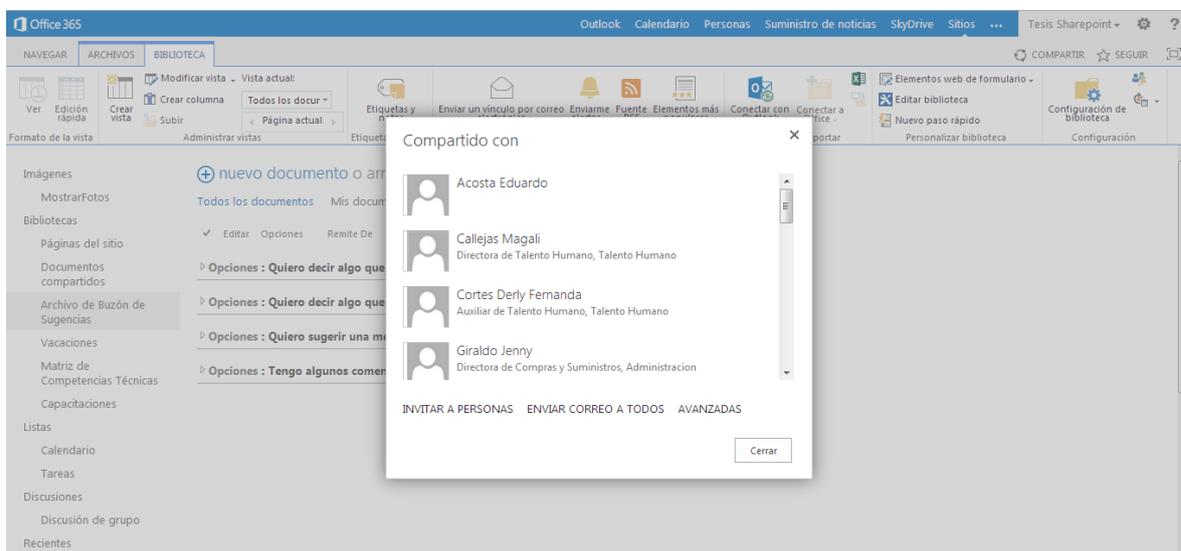


Figura. 159. Interfaz para permitir permisos a los usuarios [4].

Al **administrar los permisos** se podrá tener la vinculación de los usuarios de forma hereditaria, desde permisos del sitio hasta permisos particulares.

Anexo E. Manuales de Usuario

El objetivo de este anexo, es mostrar al usuario los pasos que debe seguir para hacer un uso adecuado de la aplicación creada, como parte de los objetivos de este trabajo de grado. Se expone un manual de usuario para los procesos:

- Solicitud de vacaciones
- Buzón de sugerencias
- Matriz de competencias
- Capacitación virtual

Solicitud de vacaciones

1. Ingresar al sitio de Talento Humano

Para ingresar al sitio de Talento Humano de la empresa Omnicon S.A, debe dirigirse a la siguiente dirección desde su navegador de preferencia: (<https://omnicon.sharepoint.com/TalentoHumano/SitePages/Inicio.aspx>)

La página inicial es la mostrada en la Figura. 160.



Figura. 160. Sitio de Talento Humano [5].

2. Ingresar a Solicitud de vacaciones

Para ingresar a Solicitud de vacaciones se debe dar clic en la imagen o en el vínculo se Solicitud de vacaciones, tal como se muestra en la Figura. 161.



Figura. 161. Enlace de solicitud de vacaciones [5].

3. Diligenciar formulario de solicitud de vacaciones

Al ingresar a “Solicitud de vacaciones” se despliega el formulario de la Figura. 162. El campo “colaborador” es llenado automáticamente por el sistema, los demás campos del formulario se deben diligenciar. Se debe escoger en la lista desplegable el nombre de su Jefe inmediato, posteriormente, para registrar su fecha de inicio y fin vacaciones debe dirigirse a los íconos ubicados frente a cada campo y seleccionar las fechas de su preferencia. Haga clic en Enviar.

	Código: TH-F43
	Última fecha de Revisión: Junio 09 del 2011
	Versión No: 1
SOLICITUD DE VACACIONES Y/O COMPENSACIÓN EN DINERO DE VACACIONES	
COLABORADOR	testsharepoint
JEFE INMEDIATO	<input type="text"/>  
Validar Buscar	
Por medio del presente solicito se sirvan realizar la liquidación de las vacaciones, de acuerdo a lo pactado con el jefe de proceso en el cual desempeño mis actividades laborales. Lo anterior de conformidad con el artículo 189 del CST.	
Fecha Inicio de las vacaciones	<input type="text"/> 
Fecha finalización de las vacaciones	<input type="text"/> 
Días que solicita compensar en dinero (Lo que permite la ley laboral es que se pague en dinero hasta la mitad de las mismas)	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Cerrar"/>	

Figura. 162. Formulario de solicitud de vacaciones [5].

4. Esperar confirmación por correo electrónico de jefe inmediato

El jefe inmediato al que se le solicita la solicitud de vacaciones, devuelve un correo electrónico en el que especifica si la solicitud de vacaciones que solicitó se aprueba o por el contrario se rechaza e incluye el motivo.

5. Esperar correo de liquidación por Talento Humano

En el caso de que la solicitud de vacaciones haya sido aprobada por el Jefe inmediato, el área de Talento Humano le enviará un correo electrónico informando que la liquidación ya ha sido realizada o si por el contrario la rechaza le enviará el motivo.

Matriz de competencia

1. Ingresar al sitio de Talento Humano

Para ingresar al sitio de Talento Humano de la empresa Omnicon S.A, debe dirigirse a la siguiente dirección desde su navegador de preferencia: (<https://omnicon.sharepoint.com/TalentoHumano/SitePages/Inicio.aspx>)

2. Ingresar a Matriz de Competencias

Para ingresar a Matriz de competencias, se debe dar clic en la imagen o en el vínculo de Matriz de competencias, tal como se muestra en la Figura. 163.



Figura. 163. Interfaz de sitio talento humano [5].

3. Diligenciar formulario de Matriz de competencias

Al ingresar a “Matriz de Competencias” se despliega el formulario de la Figura. 164. En la primera sección del formulario, el nombre y correo del colaborador son llenados automáticamente por el sistema. Los campos en los cuales debe especificar información están marcados con un asterisco rojo (campo obligatorio para diligenciar), como se muestra en la Figura. 165.


Matriz Competencias Técnicas
Omnicon S.A.
 TH- F82
 Versión: 2
 Última actualización: 04 de Octubre del 2013

Octubre 4 2013
 Última versión

Ingeniero

Nombre

Experiencia

Sede

SCORE	
0	Sin conocimiento alguno
1	Conocimiento muy básico (no entrenamiento)
2	Conocimiento promedio (resultado de entrenamiento y/o experiencia práctica en proyectos)
3	Conocimientos avanzado (desarrollo de proyectos o haber dictado capacitación)

COMPETENCIAS TECNICAS		0	1	2	3
CONTROL	<i>Rview32 Knowledge (R32)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Factory Talk View Knowledge (RSV)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>ifix Knowledge (IFIX)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Intouch</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>System Platform</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>PanelView ME Knowledge (PV+)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Cimplicity Knowledge (CIM)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>PlantScope (PLS)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Delta V Knowledge (DV)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Crystal Reports / Business Objects / MS Reporting Services (CR)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>OSI PI Knowledge (OSI)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Iconics (ICO)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>PlantPax</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PLC	<i>PLC 5 Knowledge (PLC 5)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>SLC500/Micrologix Knowledge (SLC 500)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Control Logix Knowledge (CLX)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>GE Fanuc Knowledge (GET)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Siemens Knowledge (SIE)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Festo (FES)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Telemecanique (TLM)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Omron (OMR)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
REDES	<i>Ethernet / Ethernet IP (ETH)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>ControlNet Knowledge (CLN)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>DeviceNet Knowledge (DEV)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>DH/RIO Knowledge (DHR)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Modbus Knowledge (MDB)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Profibus (PRF)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	<i>Visual Basic Programming (VBP)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>SQL Knowledge (SQL)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	OTROS	<input type="text"/>			
	<i>.NET (NET)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
OTRAS COMPETENCIAS TECNICAS	SEGURIDAD FUNCIONAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	BATCH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	INGLÉS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CABLEADO ESTRUCTURADO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	FIBRA OPTICA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	REDES PANDUIT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 164. Formulario matriz de competencias [5].

Figura. 165. Primera sección de formulario de matriz de competencia [5].

En la segunda parte del formulario, se encuentran los valores de ponderación para el nivel de los diferentes temas a responder (ver Figura. 166).

	SCORE
0	Sin conocimiento alguno
1	Conocimiento muy básico (no entrenamiento)
2	Conocimiento promedio (resultado de entrenamiento y/o experiencia práctica en proyectos)
3	Conocimientos avanzado (desarrollo de proyectos o haber dictado capacitación)

Figura. 166. Ponderación de conocimientos [5].

En la siguiente sección del formulario, está la interfaz para realizar la calificación de cada tema; se inicia con la evaluación de conocimientos en el área de control como se muestra en la Figura. 167.

COMPETENCIAS TECNICAS		0	1	2	3
CONTROL	Rsvi32 Knowledge (R32)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Factory Talk View Knowledge (RSV)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Ifix Knowledge (IFIX)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Intouch	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	System Platform	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PanelView ME Knowledge (PV+)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Cimplicity Knowledge (CIM)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PlantScape (PLS)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Delta V Knowledge (DV)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Crystal Reports / Business Objects / MS Reporting Services (CR)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	OSI PI Knowledge (OSI)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Iconics (ICO)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	PlantPax	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 167. Primer tema de matriz de competencias [5].

En la siguiente división del formulario se pregunta sobre conocimientos acerca de PLCs (Controladores Lógicos Programables). (Ver Figura. 168)

		0	1	2	3
PLC	<i>PLC 5 Knowledge (PLC 5)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>SLC500/Micrologix Knowledge (SLC 500)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Control Logix Knowledge (CLX)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>GE Fanuc Knowledge (GET)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Siemens Knowledge (SIE)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Festo (FES)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Telemecanique (TLM)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Omron (OMR)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 168. Segundo tema de matriz de competencias [5].

A continuación, se pregunta sobre conocimientos acerca de Redes. (Ver Figura. 169).

		0	1	2	3
REDES	<i>Ethernet / Ethernet IP (ETH)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>ControlNet Knowledge (CLN)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>DeviceNet Knowledge (DVN)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>DH/RIO Knowledge (DHR)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>Modbus Knowledge (MDB)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>ProfiBus (PRF)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 169. Tercer tema de matriz de competencias [5].

Se finaliza el formulario con preguntas acerca de lenguajes de programación y otras competencias técnicas de interés para la empresa. (Ver Figura. 170 y Figura. 171).

		0	1	2	3
LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	<i>Visual Basic Programming (VBP)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>SQL Knowledge (SQL)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<i>OTROS</i>	<input type="text"/>			
	<i>.NET (NET)</i>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 170. Cuarto tema de matriz de competencias [5].

		0	1	2	3
OTRAS COMPETENCIAS TECNICAS	SEGURIDAD FUNCIONAL	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	BATCH	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	SISTEMAS DE INFORMACIÓN	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	INGLÉS	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	CABLEADO ESTRUCTURADO	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	FIBRA OPTICA	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	REDES PANDUIT	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 171. Otras competencias técnicas [5].

En la parte final del formulario, se encuentran los botones de la Figura. 172; en ellos, está la posibilidad de enviar la información y el salir del formulario. Al realizar el envío del formulario, se le enviará un mensaje a su correo electrónico informando sobre el diligenciamiento del formato.



Figura. 172. Botones del formulario [5].

Capacitación virtual

1. Ingresar al sitio de Talento Humano

Para ingresar al sitio de Talento Humano de la empresa Omnicon S.A, debe dirigirse a la siguiente dirección desde su navegador de preferencia: (<https://omnicon.sharepoint.com/TalentoHumano/SitePages/Inicio.aspx>)

2. Ingresar a Capacitación

Para ingresar a Capacitación, se debe dar clic en la imagen o en el vínculo de Capacitación, tal como se muestra en la Figura. 173.

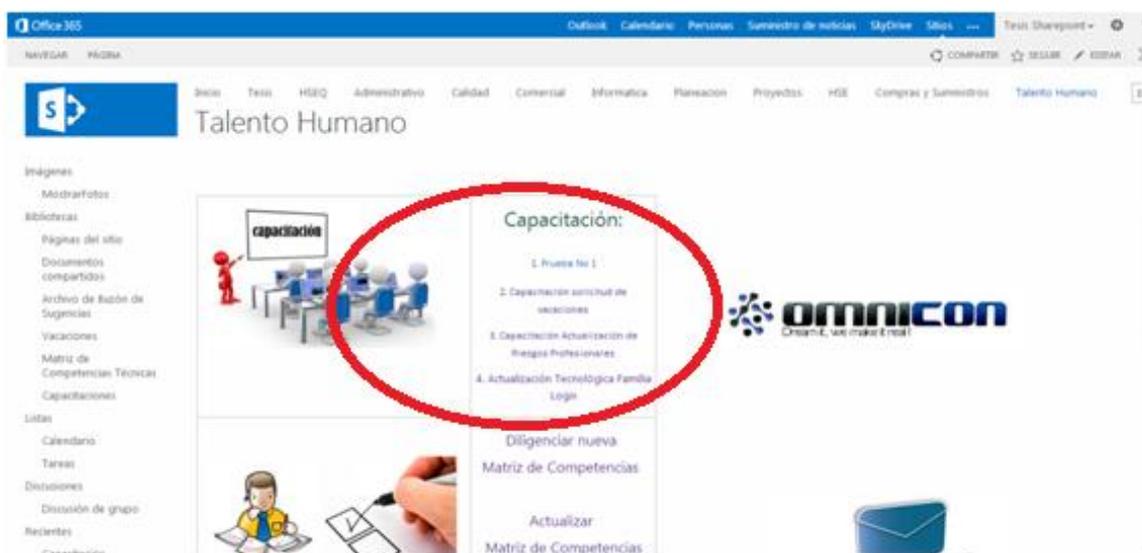


Figura. 173. Interfaz de sitio talento humano [5].

Al dirigirse al sitio de capacitación, la primera pantalla muestra las instrucciones o pasos a seguir, el video de la capacitación y el vínculo para dirigirse a los formularios de evaluación (Ver Figura. 174 y Figura. 175). Al oprimir el botón “Seguir” se muestra el formulario de la Figura. 176, donde se debe responder cada una de las preguntas indicadas.



Figura. 174. Lista de acciones a ejecutar en capacitación y video [5].



Figura. 175. Video de capacitación y vínculo a formularios [5].

Nombre:
tesis

Por favor, responde las siguientes preguntas, respecto al video de capacitación.

Pregunta 1: Seleccionar...

Pregunta 2: Seleccionar...

Pregunta 3: Seleccionar...

Pregunta 4: Seleccionar...

Siguiete

Figura. 176. Formulario de evaluación del video de capacitación [5].

Al dar clic en el botón “Siguiete” muestra un nuevo formulario como el de la Figura. 177, donde se evalúan aspectos de la capacitación como: contenido, metodología, condiciones del capacitador, espacio de capacitación y logística. Al finalizar, se debe dar clic sobre el botón “Enviar”; inmediatamente, aparecerá un mensaje indicando el correcto diligenciamiento de la evaluación (ver Figura. 178) y se le enviará un correo electrónico dando a conocer el resultado de la evaluación.

omnicron
Dream it. We make it real.

Evaluación del proceso de capacitación

Código: TH-F28
Versión: 3
Fecha de Revisión: 05-Octubre-09

Apreciado asistente le pedimos por favor diligenciar el siguiente cuestionario, que tiene como finalidad conocer su grado de satisfacción con la capacitación recibida. Por favor califique en cada punto según la escala:

Muy buena: 5
Buena: 4
Regular: 3
Deficiente: 2
Mala: 1

Aspectos a evaluar	Calificación					
	1	2	3	4	5	N/A
1. Contenido y metodología						
El tema o temas tratados satisfacen las expectativas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Viabilidad de transferir lo aprendido a la vida laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El tiempo destinado a la capacitación fue suficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La calidad del material suministrado para la capacitación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La calidad de la presentación (PowerPoint, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Capacitador						
La metodología usada permitió la comprensión del tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El capacitador muestra conocimiento del tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El capacitador contesta con claridad las preguntas de los asistentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El capacitador manifiesta una actitud positiva ante las preguntas de los asistentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Espacio y logística						
Espacio apropiado para la capacitación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiempo de descanso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sugerencias:						
<input type="button" value="Enviar"/>						

Figura. 177. Formulario de evaluación de criterios de capacitación [5].

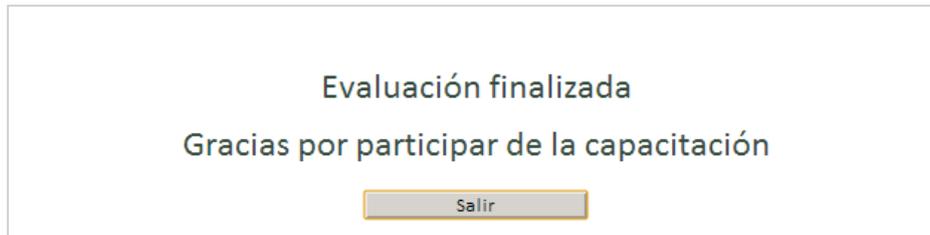


Figura. 178. Formulario de evaluación de criterios de capacitación [5].

Buzón de sugerencia.

1. Ingresar al sitio de Talento Humano

Para ingresar al sitio de Talento Humano de la empresa Omnicon S.A, debe dirigirse a la siguiente dirección desde su navegador de preferencia: (<https://omnicon.sharepoint.com/TalentoHumano/SitePages/Inicio.aspx>)

2. Ingresar a Buzón de sugerencias

Para ingresar a “Buzón de Sugerencias” se debe dar clic en la imagen que se muestra en la Figura. 179. Al ingresar a “Buzón de Sugerencias” aparece un formulario como el de la Figura. 180. Los primeros tres elementos del formulario son listas desplegables, en las cuales se tienen varias opciones para registrar la información solicitada en cada campo.



Figura. 179. Interfaz de entrada al sitio principal [5].

The image shows a web form titled 'Sugerencia' (Suggestion) for the Omnicon company. At the top left is the Omnicon logo with the tagline 'Dream it, we make it real'. The form contains the following elements:

- Opción de sugerencia:** A dropdown menu currently showing 'Tengo algunos comentarios generales'.
- Remite de:** A dropdown menu showing 'Seleccionar...' with a red asterisk indicating it is a required field.
- Dirigida a:** A dropdown menu showing 'Seleccionar...' with a red asterisk indicating it is a required field.
- Sugerencia:** A large, empty text area for writing the suggestion, also marked with a red asterisk.
- Buttons:** Two buttons at the bottom: 'Enviar' (Send) and 'Cerrar' (Close).

Figura. 180. Formulario de buzón de sugerencia [5].

Para el campo “Opción de la sugerencia” de la Figura. 180, se pueden encontrar alternativas de elección como: “Quiero decir algo que me gusta”, “Quiero decir algo que no me gusta”, “Quiero sugerir una mejora” o “Tengo algunos comentarios generales”. (Ver Figura. 181).

This image shows the same 'Sugerencia' form as in Figure 180, but with the 'Opción de sugerencia' dropdown menu expanded. The menu lists the following options:

- Tengo algunos comentarios generales (highlighted in blue)
- Quiero decir algo que me gusta
- Quiero decir algo que no me gusta
- Quiero sugerir una mejora

Figura. 181. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].

Para el segundo y tercer campo, se aprecian opciones de elección relacionadas con las áreas de la empresa. En el segundo campo se debe indicar de dónde se remite la sugerencia y en el tercero a dónde debe dirigirse, tal como se muestra en la Figura. 182 y Figura. 183. Se tiene además un campo denominado: “Sugerencia”, cuya labor dentro del formulario es permitir la escritura de comentarios.

Al final del formulario se encuentran los botones: “Enviar” y “Cerrar” que permite el envío del formulario al destinatario y posteriormente, cerrar el formulario. Al enviar el formulario debe aparecer un mensaje como el de la Figura. 184.

The screenshot shows the 'Sugerencia' form with the following fields and options:

- Opción de sugerencia:** Tongo algunos comentarios generales
- Remite de:** Selecionar... *
- Dirigida a:** Selecionar... *
- Sugerencia:** (Empty text area)

The dropdown menu for 'Dirigida a' is open, displaying the following options:

- Selecionar...
- PMO
- Comercial
- Ingenieria
- Informatica
- Contabilidad
- Talento Humano
- Gerencia General
- Sistemas de Gestión
- Sede Omnicon Bogota
- Compras y suministros
- Gerencia de Operaciones
- Sede Omnicon Barranquilla

Buttons: Enviar, Cerrar

Figura. 182. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].

The screenshot shows the 'Sugerencia' form with the following fields and options:

- Opción de sugerencia:** Tongo algunos comentarios generales
- Remite de:** Selecionar... *
- Dirigida a:** Selecionar... *
- Sugerencia:** (Empty text area)

The dropdown menu for 'Dirigida a' is open, displaying the following options:

- Selecionar...
- Selecionar...
- PMO
- Comercial
- Ingenieria
- Informatica
- Contabilidad
- Talento Humano
- Gerencia General
- Sistemas de Gestión
- Sede Omnicon Bogota
- Compras y suministros
- Gerencia de Operaciones
- Sede Omnicon Barranquilla

Buttons: Enviar, Cerrar

Figura. 183. Formulario con despliegue de opciones de sugerencias [5].

Gracias por tus felicitaciones,
sugerencias o comentarios

[Salir](#)

Figura. 184. Mensaje de confirmación de mensaje enviado [5].

Referencias Bibliográficas

[1] Sitio para la descarga de la herramienta SharePoint Designer 2013. [Online]. Disponible en: <http://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=35491>

[2] Sitio con información acerca de la herramienta SharePoint Designer 2013. (2013, Junio 23) [Online]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/en-us/sharepoint/>

[3] Sitio con información acerca de la herramienta InfoPath Designer 2013. (2013, Mayo 18) [Online]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-es/infopath/>

[4] Sitio con información acerca de Office 365 (2013, Noviembre 14). [Online]. Disponible en: <http://office.microsoft.com/es-hn/>

[5] Sitio de la empresa Omnicom S.A para la gestión de los procesos del departamento de Talento Humano (2013, Noviembre 25). [Online]. Disponible en: <https://omnicom.sharepoint.com/TalentoHumano/SitePages/Inicio.aspx>