


|   |                                       |  |   |
|---|---------------------------------------|--|---|
|  <p>El futuro es de todos</p> <p>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas</p> | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          |  | Código: 130,06,04-5                               |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             |  | Versión:01  |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN |  | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>1</b> de <b>14</b> |

**1. OBJETIVO:** Definir el conjunto de actividades requeridas para establecer, registrar y desarrollar el conjunto de tareas que se consideren necesarias para llevar cabo la etapa de desarrollo del producto de software solicitado, determinando la información para la fase de pruebas de calidad previo análisis de información e identificación y atención de impedimentos (si aplica), con el fin de guiar el proceder en la etapa de desarrollo del procedimiento de sistemas de información.

**2. ALCANCE:** Esta etapa de desarrollo inicia en el momento en que el desarrollador asignado ingresa a la herramienta de gestión de desarrollo con el fin de validar y analizar la información de análisis y levantamiento del producto de software a desarrollar. Se establecen y llevan a cabo todas las tareas necesarias para desarrollar el producto incluyendo las pruebas por parte del desarrollador (revisión), dejando la evidencia pertinente y finalmente se genera información para la realización de pruebas de calidad con el fin de poder llevar a cabo la siguiente etapa del procedimiento.

### 3. DEFINICIONES:

**Evidencia:** Documento y/o video cargado a la herramienta de gestión de desarrollo por parte del desarrollador dentro del cual se muestre el desarrollo de las pruebas realizadas con éxito.

**Impedimento:** Hecho o circunstancia que se presenta dentro del ciclo de desarrollo, lo cual como su palabra lo indica impide la consecución del proceso del ciclo de desarrollo lo cual debe ser escalado por el desarrollador asignado dentro de esta etapa.

**Información para etapa de pruebas:** Campo dentro de la herramienta de gestión destinado para incluir información relevante de las pruebas internas que incluya usuarios, claves, enlaces de página web, enlaces de URL de servicios y todo aquello necesario para que el equipo de pruebas pueda llevar a cabo la prueba.

**Pruebas Internas desarrollador: Pruebas Internas desarrollador:** Pruebas que lleva a cabo el desarrollador antes de hacer el paso a la siguiente etapa de pruebas de calidad (Testing OTI). Estas pruebas están asociadas a la revisión del cumplimiento del requerimiento.


**WS (Web Service):** Servicio Web, es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.<sup>1</sup>

### 4. ACTIVIDADES:

#### A. Análisis de la información

El desarrollador asignado, deberá ingresar a la herramienta de gestión de desarrollo y analizar la información contenida dentro del product backlog ítem, es el desarrollador quien definirá si la información está lo suficientemente clara y completa como para iniciar el desarrollo del producto solicitado. Si por el contrario encuentra que algo le impide continuar, deberá crear un "impedimento" dentro de la herramienta. Si encuentra todo satisfactoriamente, podrá

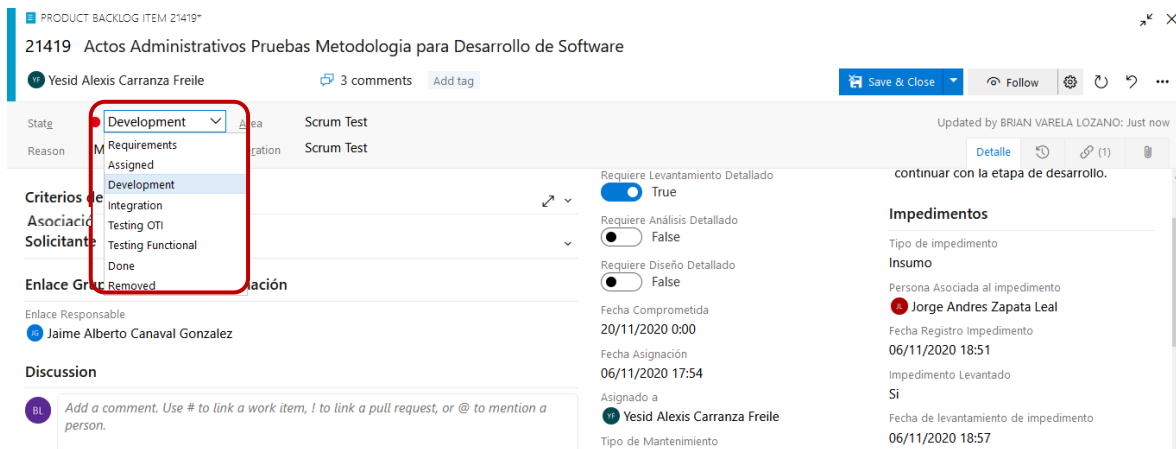
<sup>1</sup> Tomado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio\\_web](https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_web)

|   |                                       |  |   |
|---|---------------------------------------|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          |  | Código: 130,06,04-5                               |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             |  | Versión:01  |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN |  | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>2</b> de <b>14</b> |

continuar con la actividad B, de lo contrario se deben gestionar los impedimentos conforme a lo establecido en el documento "Instructivo para gestionar impedimentos".

## B. Cambio de etapa


El desarrollador asignado ingresará a la herramienta de gestión de desarrollo, analizará la información contenida en el product backlog ítem conforme a la actividad A y verificará si había levantamientos de impedimentos abiertos y que estos ya se encuentren cerrados a satisfacción. Si toda la información se encuentra clara y el desarrollador puede proceder con el desarrollo de esta etapa deberá realizar el cambio de esta, pasándola de "Asignación" a "Desarrollo" como se muestra en la gráfica 1:



Grafica No 1- Cambio de etapa

## C. Creación y registro de Tarea

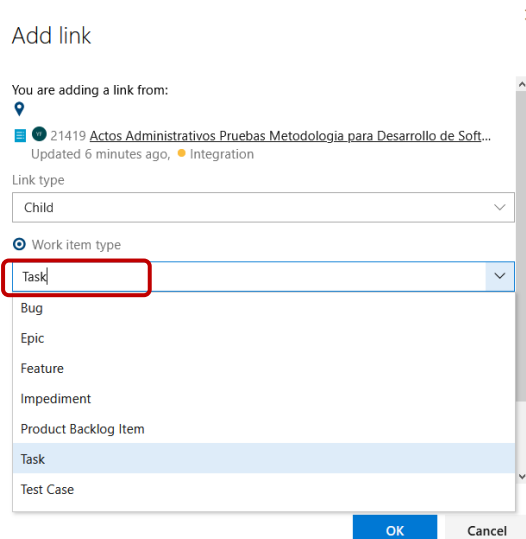
El desarrollador asignado registra todas y cada una de las tareas que lleve a cabo dentro de la totalidad del proceso de desarrollo del producto solicitado. Teniendo en cuenta lo anterior, el desarrollador deberá identificar el campo "Related Work" y dar clic en "+ Add link" como se muestra en la gráfica 2, ver punto No 1. Posteriormente debe escoger la opción "New Item" como se muestra en la gráfica 2 ver punto No 2:

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                               |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01  |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>3</b> de <b>14</b> |




Grafica No 2- Creación de Tarea

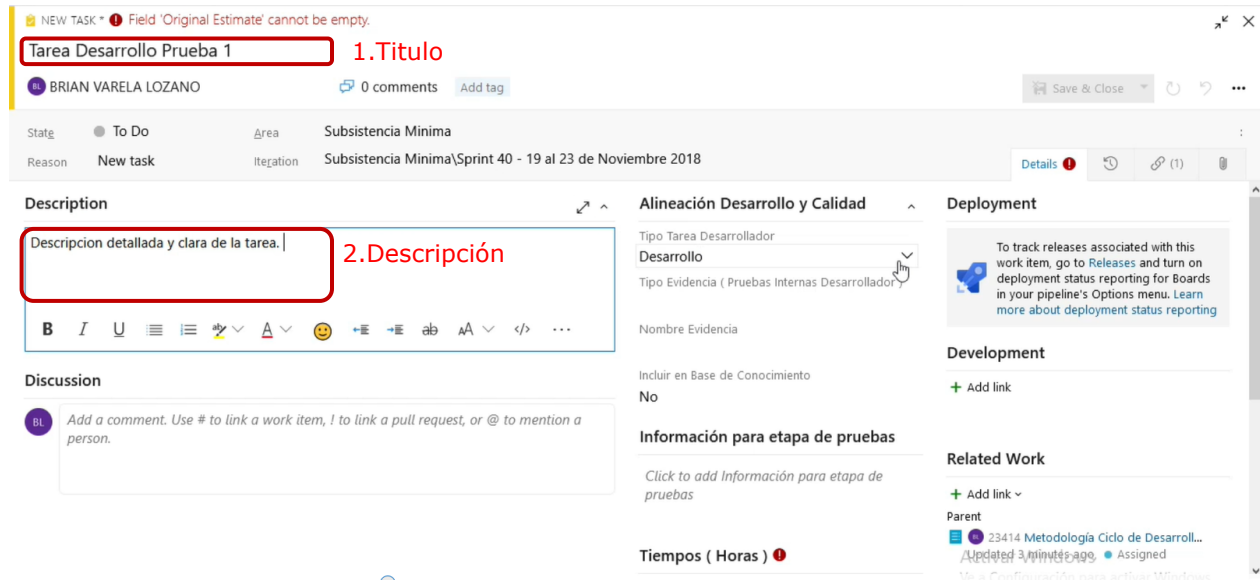
La herramienta de gestión de desarrollo desplegará una pantalla como lo muestra la gráfica a continuación, dentro de la cual en el campo "Work Item Type" deberá escogerse la opción "Task" (Tarea) y dar clic en "OK":



Grafica No 3- Creación de Tarea Tipo de Item

Luego de creada la tarea se despliega una pantalla en la que se debe diligenciar la información principal de la tarea asociada al título o nombre (ver punto 1) y su descripción (ver punto 2), como se observa en la gráfica a continuación

|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          | Código: 130,06,04-5                               |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             | Versión:01  |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>4</b> de <b>14</b> |



Grafica No 4– Información principal tarea


#### D. Selección del tipo de tarea

El desarrollador tiene diferentes opciones de tipo de tarea en el campo "Tipo Tarea Desarrollador":

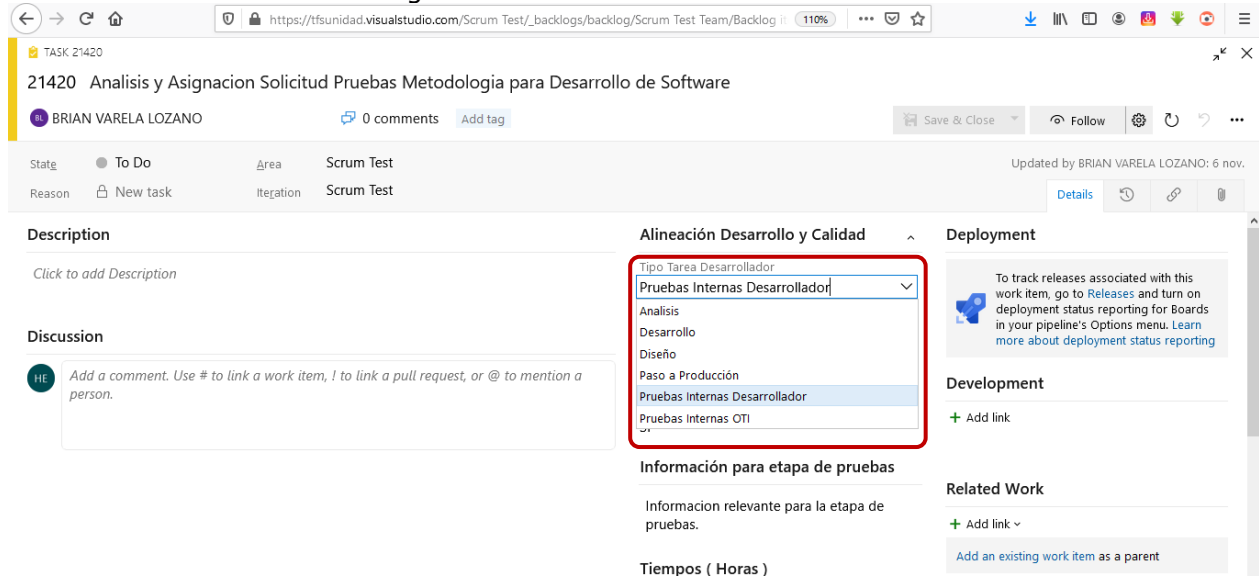
1. Análisis
2. Desarrollo
3. Diseño
4. Paso a producción
5. Pruebas Internas Desarrollador
6. Pruebas Internas OTI

El Desarrollador puede escoger cualquiera de estas opciones según su necesidad, todas le solicitaran los mismos campos con la diferencia que la opción "Pruebas Internas Desarrollador" le solicitará que algunos campos sean de diligenciamiento obligatorio:

- Tipo de evidencia
- Nombre de evidencia
- Incluir en base de conocimiento
- Información para etapa de pruebas

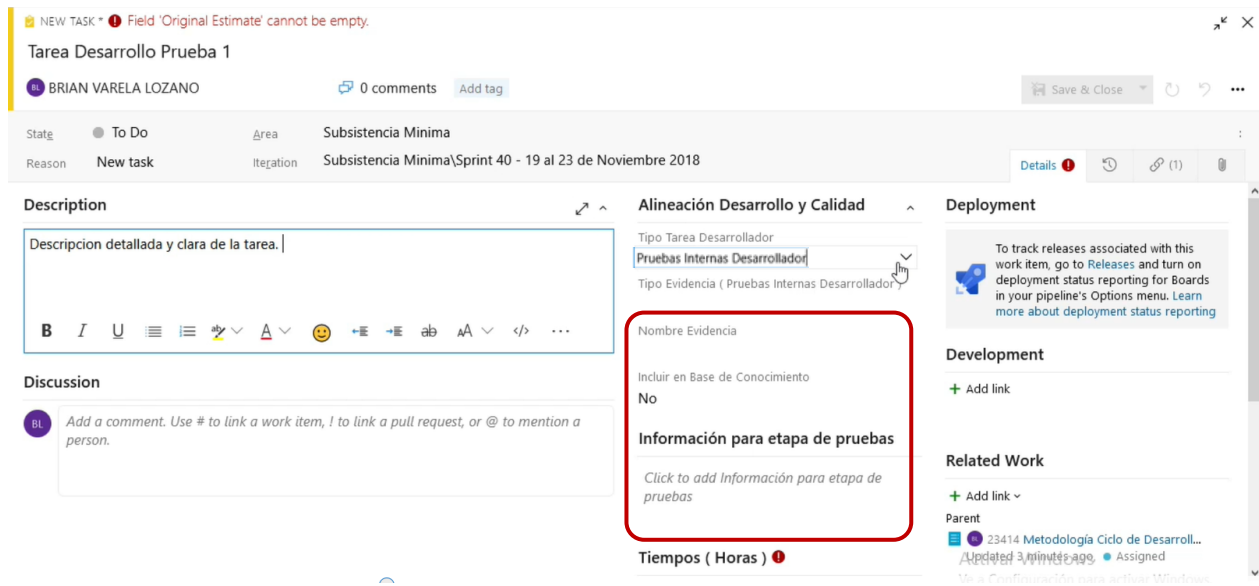
|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                               |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01  |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>5</b> de <b>14</b> |

Lo anterior se observa en las gráficas a continuación:




The screenshot shows a Jira task interface. The task title is "21420 Analisis y Asignacion Solicitud Pruebas Metodologia para Desarrollo de Software". The assignee is BRIAN VARELA LOZANO. The task is in the "Scrum Test" area. The "Alineación Desarrollo y Calidad" dropdown menu is open, and the option "Pruebas Internas Desarrollador" is selected. The interface also shows sections for "Description", "Discussion", "Deployment", "Development", and "Related Work".

Grafica No 5– Selección tipo de tarea



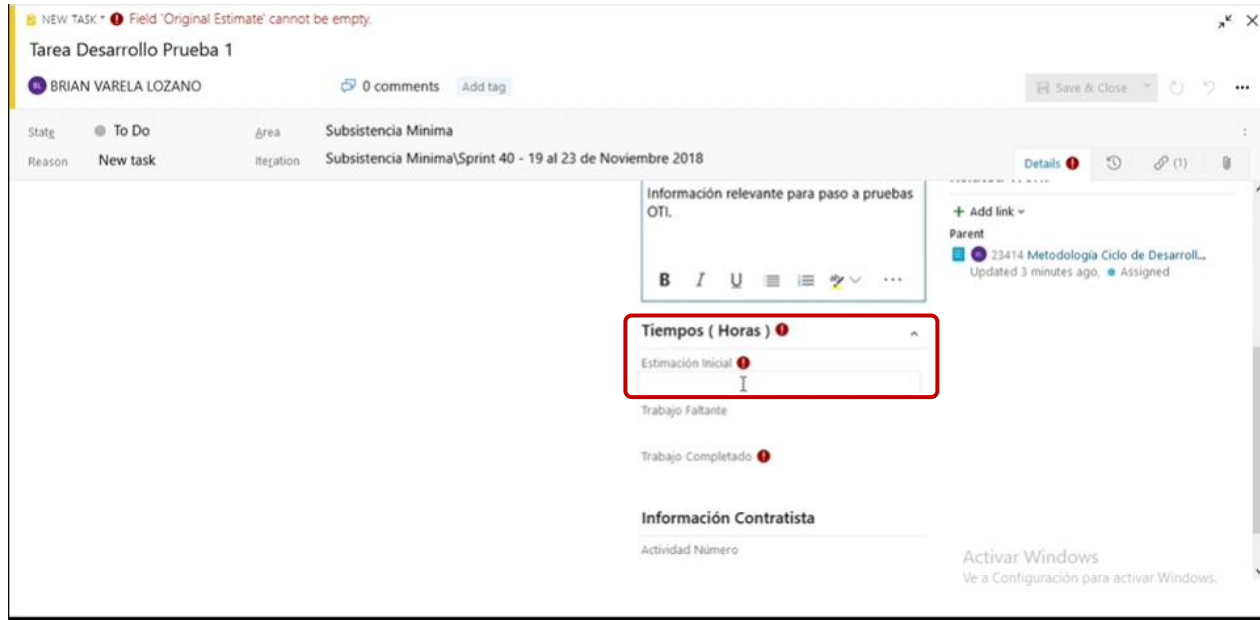
The screenshot shows a Jira task interface for "Tarea Desarrollo Prueba 1". The assignee is BRIAN VARELA LOZANO. The task is in the "Subsistencia Mínima" area. The "Nombre Evidencia" field is highlighted with a red box and contains the value "No". The "Tipo Tarea Desarrollador" dropdown menu is highlighted with a red box and contains the value "Pruebas Internas Desarrollador". The "Tipo Evidencia" field is also highlighted with a red box and contains the value "Pruebas Internas Desarrollador". The interface also shows sections for "Description", "Discussion", "Deployment", "Development", and "Related Work".

Grafica No 6– Diligenciamiento campos Tarea – Tipo de Tarea pruebas internas desarrollador y campos obligatorios para ese tipo

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                               |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01  |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>6</b> de <b>14</b> |

### E. Estimación de horas


El desarrollador deberá estimar por cada actividad el tiempo que tardará en ejecutarla en horas en el campo solicitado, como se observa en la siguiente gráfica

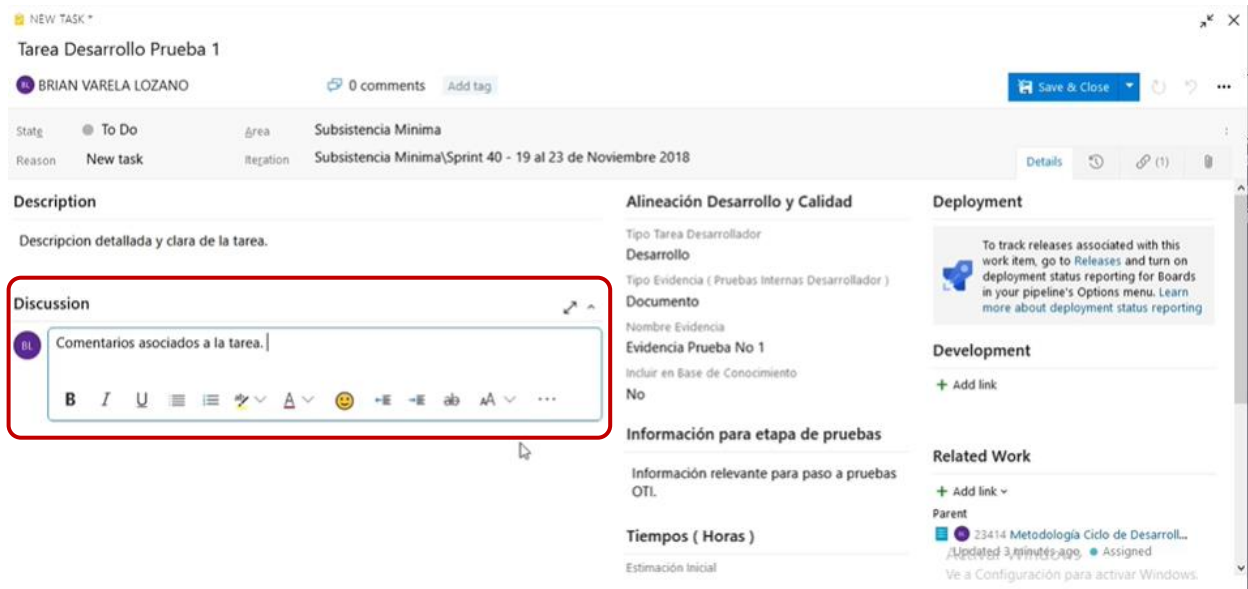


Grafica No 7 – Diligenciamiento campo Tiempo Estimación inicial

### F. Comentarios de la tarea

Para finalizar el cargue de una tarea el desarrollador debe como mínimo dejar un comentario en el campo "Discussion" mencionando los comentarios asociados a la tarea como se muestra en la siguiente gráfica:

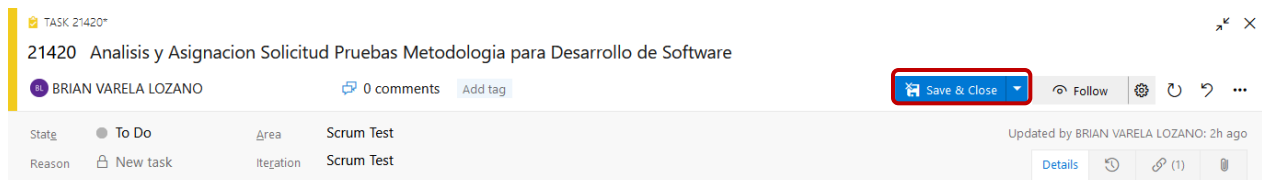
|   |                                       |   |
|---|---------------------------------------|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          | Código: 130,06,04-5                               |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             | Versión:01  |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>7</b> de <b>14</b> |



Grafica No 8– Diligenciamiento campo “Discussion” con comentario de la tarea

### G. Guardar Tareas

Para finalizar la creación de una tarea se debe guardar la información diligenciada dando clic en el link “Save & Close” como lo muestra la gráfica:




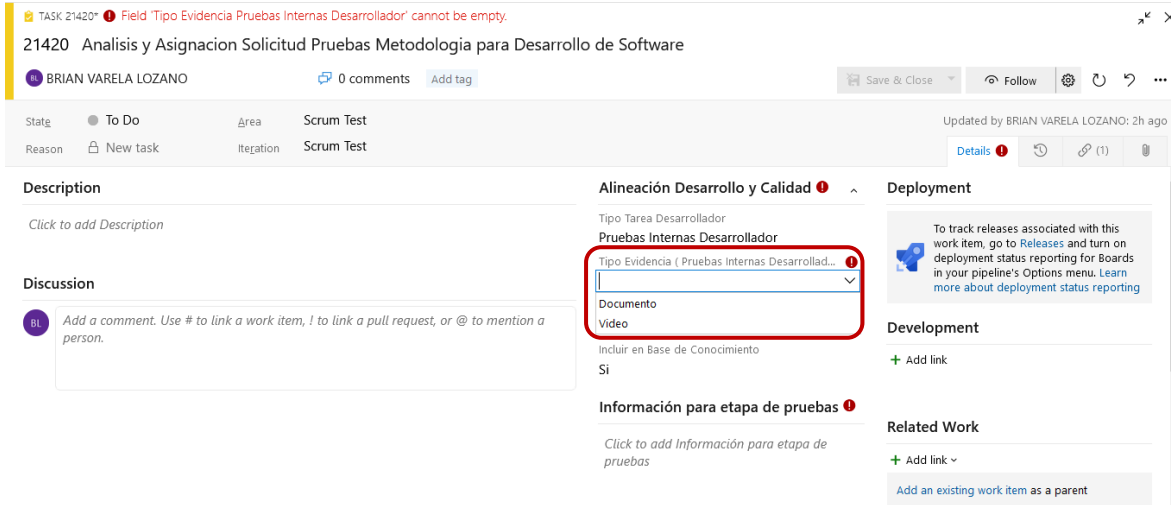
Grafica No 9 – Guardar Tareas

Conforme a lo establecido en las actividades C a G el Desarrollador deberá realizar el cargue de la totalidad de las tareas asociadas al requerimiento, procederá a desarrollar o modificar la solución según el requerimiento y las tareas establecidas y ejecutará las tareas asociadas a pruebas internas de desarrollador, por lo que se configura y despliega el ambiente de pruebas. Conforme se ejecuta cada tarea en el orden establecido se procede al cargue de su correspondiente evidencia, hasta abarcar su totalidad. Las actividades asociadas al cargue de evidencias se describen a continuación de la H a la N.

### H. Selección del tipo de evidencia

Una vez ejecutada cualquier tipo de tarea, la herramienta de gestión de desarrollo solicitará información relevante como el tipo de evidencia, la cual puede ser en documento o video y debe ser seleccionada como se muestra en la siguiente gráfica en la lista desplegable:

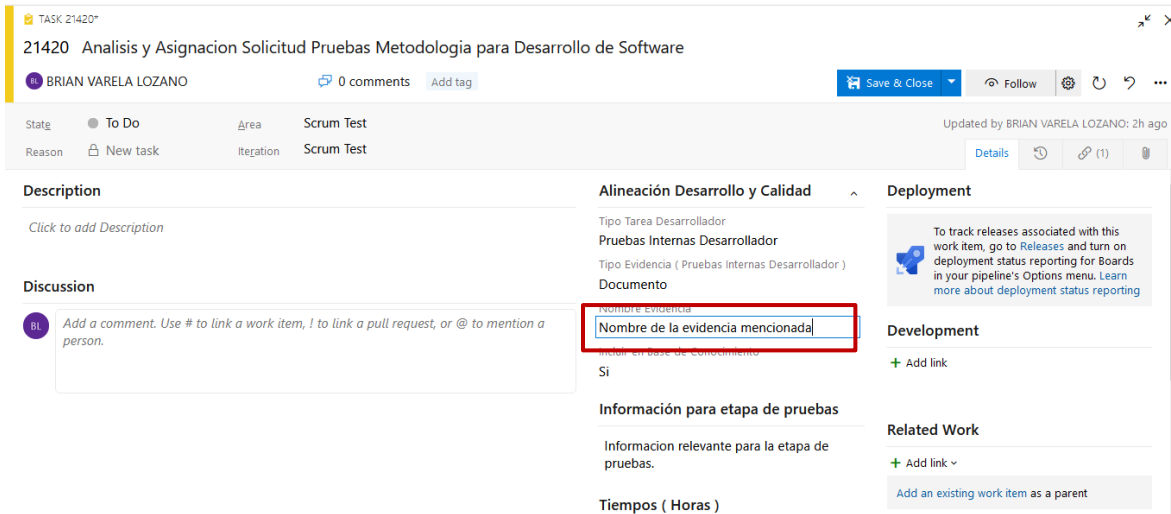
|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                               |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01  |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>8</b> de <b>14</b> |



Grafica No 10– Diligenciamiento campos Tarea – Tipo de evidencia

### I. Nombre de la evidencia

El desarrollador deberá darle un nombre a la evidencia a cargar:




Grafica No 11– Diligenciamiento campos Tarea – Nombre de la evidencia

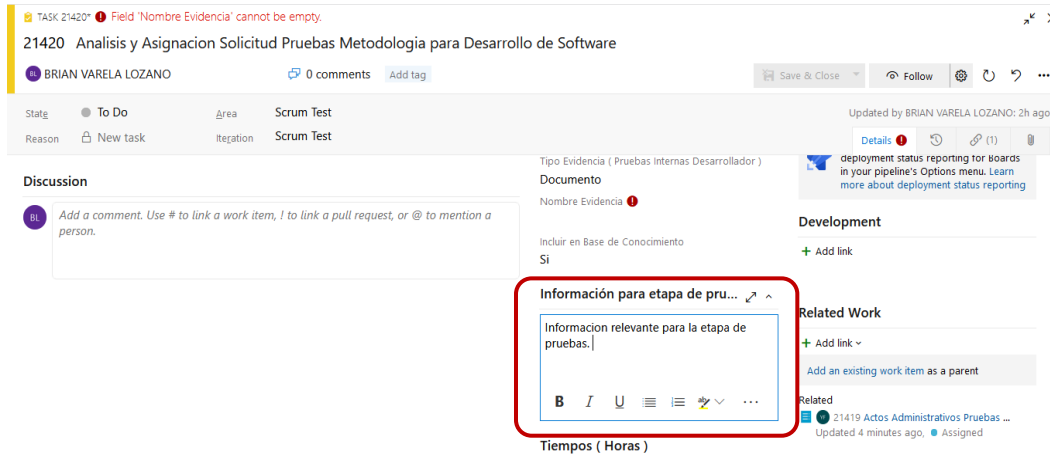
### J. Información para etapa de pruebas de calidad

El desarrollador deberá ingresar siempre información necesaria para que se puedan realizar las pruebas de calidad en la siguiente etapa, por ende, se solicita que dentro de este campo se faciliten los datos necesarios como usuarios, claves, enlaces de páginas web, URL, entre otros datos que se consideren importantes y que apoyen al documento y/o video cargado



|   |  |   |
|---|--|---|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                               |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01  |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>9</b> de <b>14</b> |

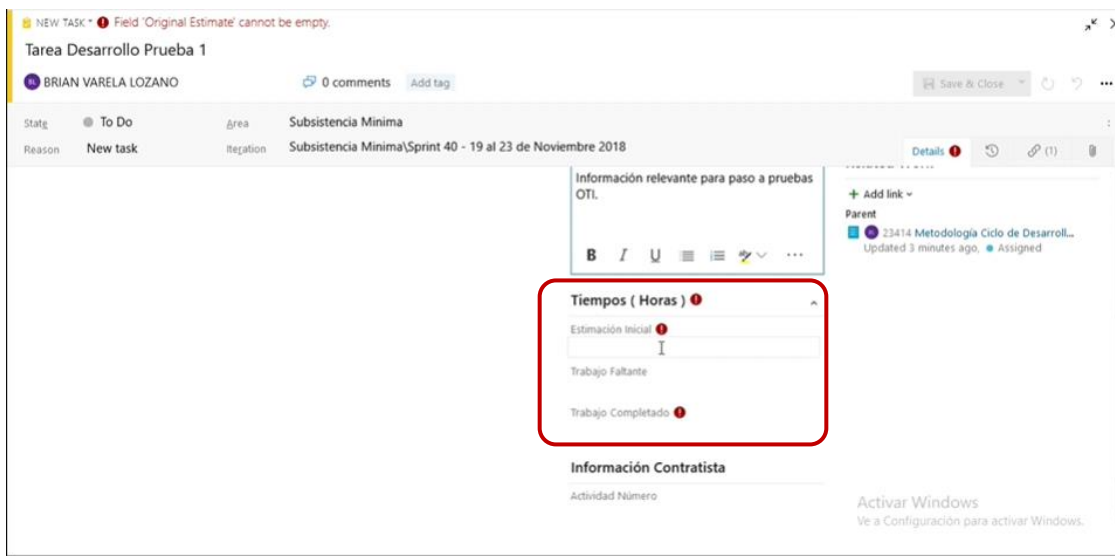
como evidencia de esta tarea. Dicha información, deberá dejarse consignada dentro del campo “Información para etapa de pruebas” como se muestra en la siguiente gráfica:



Grafica No 12 – Diligenciamiento campos Tarea – Información para pruebas de calidad

### K. Registro de tiempos


El desarrollador debe ingresar en horas el tiempo faltante y el tiempo real en que completo el trabajo en los campos “Trabajo faltante” y “Trabajo Completado”, como se muestra en la siguiente gráfica



Grafica No 13– Diligenciamiento campos de tiempo de Trabajo faltante y completado

### L. Cargue de evidencia

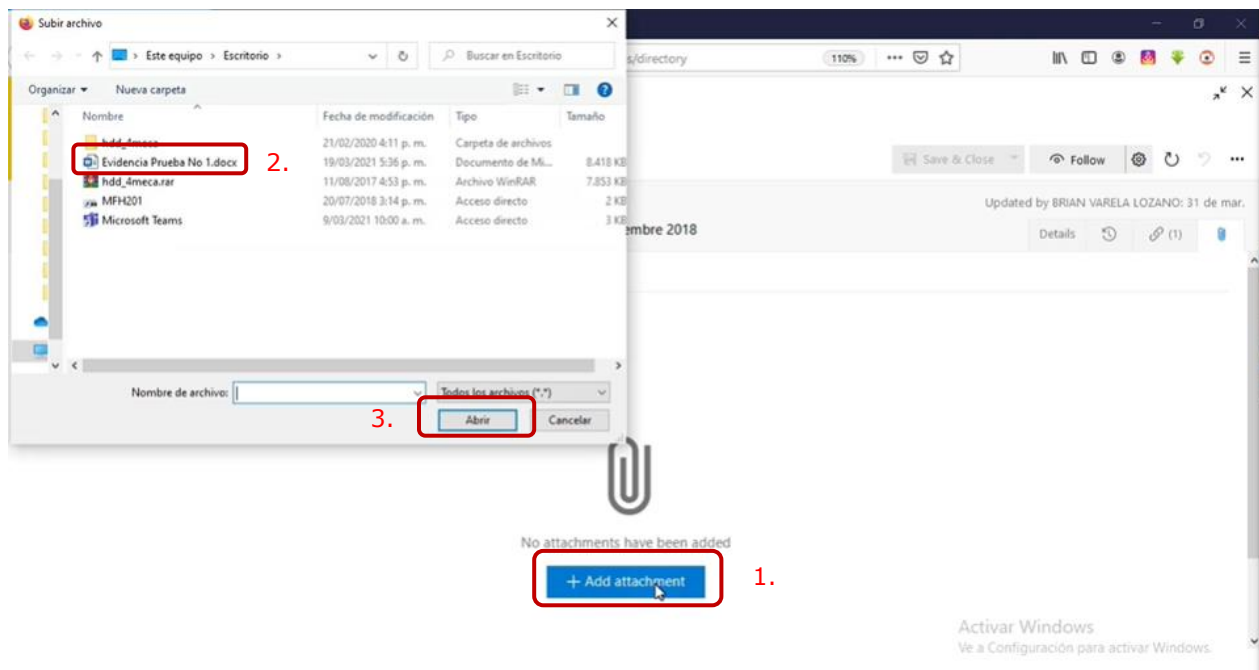
En la esquina superior derecha se encuentra el icono que permite acceder a la pantalla de cargue de evidencias, por lo que el desarrollador debe acceder al mismo, como se muestra en la siguiente gráfica

|   |  |  |
|---|--|--|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                                |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01   |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>10</b> de <b>14</b> |



Grafica No 14– Icono para adjuntar archivo


Se despliega una pantalla y se debe acceder a “+ Add attachment” (ver punto 1) de manera que se abre una ventana que permite explorar los archivos y se debe seleccionar la evidencia (ver punto 2) y dar click en “Abrir” (ver punto 3) para realizar su cargue, como se muestra en la siguiente gráfica en los puntos 1, 2 y 3

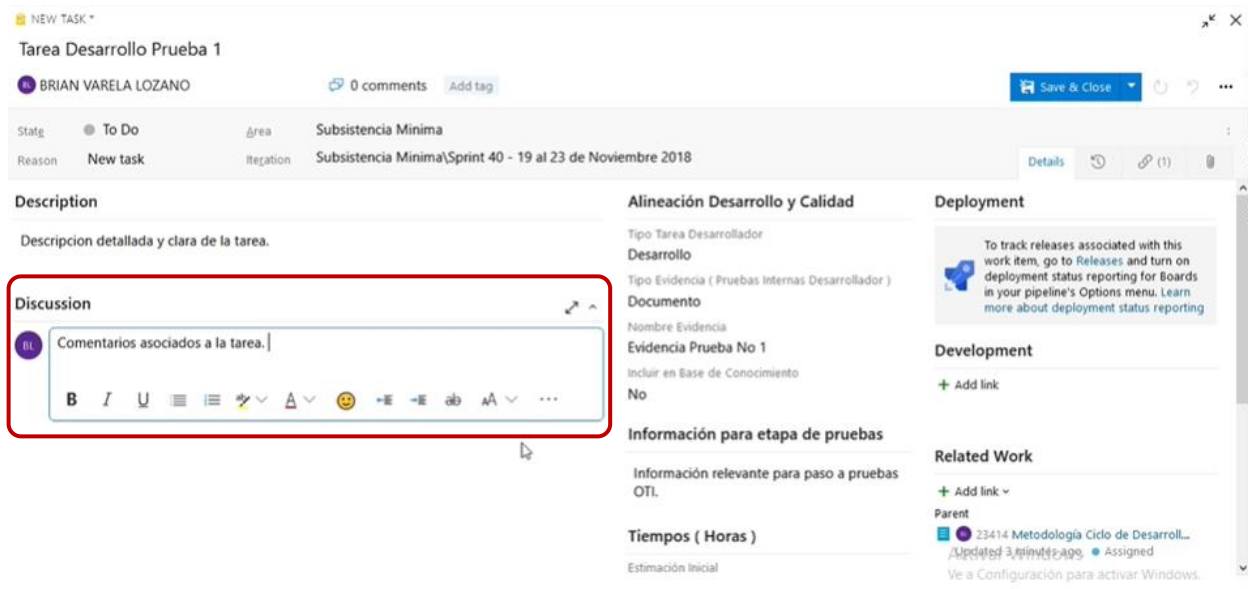


Grafica No 15– Adjuntar archivo

### M. Generar comentario del cargue de la evidencia

Para finalizar el cargue de la evidencia de la tarea, el Desarrollador debe como mínimo dejar un comentario en el campo “Discussion” mencionando los comentarios asociados al cargue de la evidencia como se muestra en la siguiente gráfica:

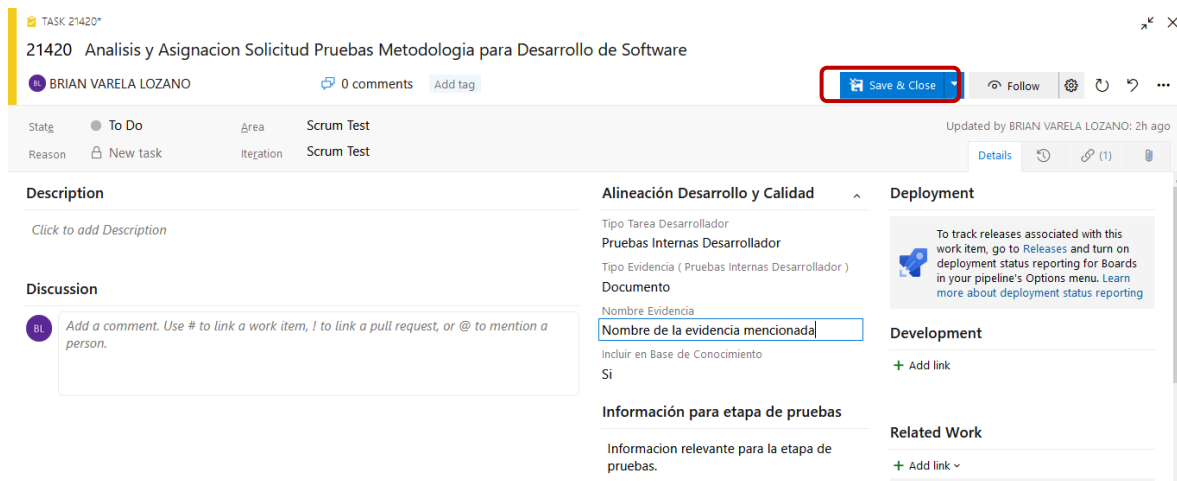
|   |                                       |                     |  |
|---|---------------------------------------|---------------------|--|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          | Código: 130,06,04-5 |  |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             |                     | Versión:01   |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN |                     | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>11</b> de <b>14</b> |



Grafica No 16– Diligenciamiento campo “Discussion” con comentario del cargue de evidencia

## N. Guardar cargue de evidencia


Para finalizar el cargue de la evidencia se debe guardar la información diligenciada dando clic en el link “Save & Close” como lo muestra la gráfica:

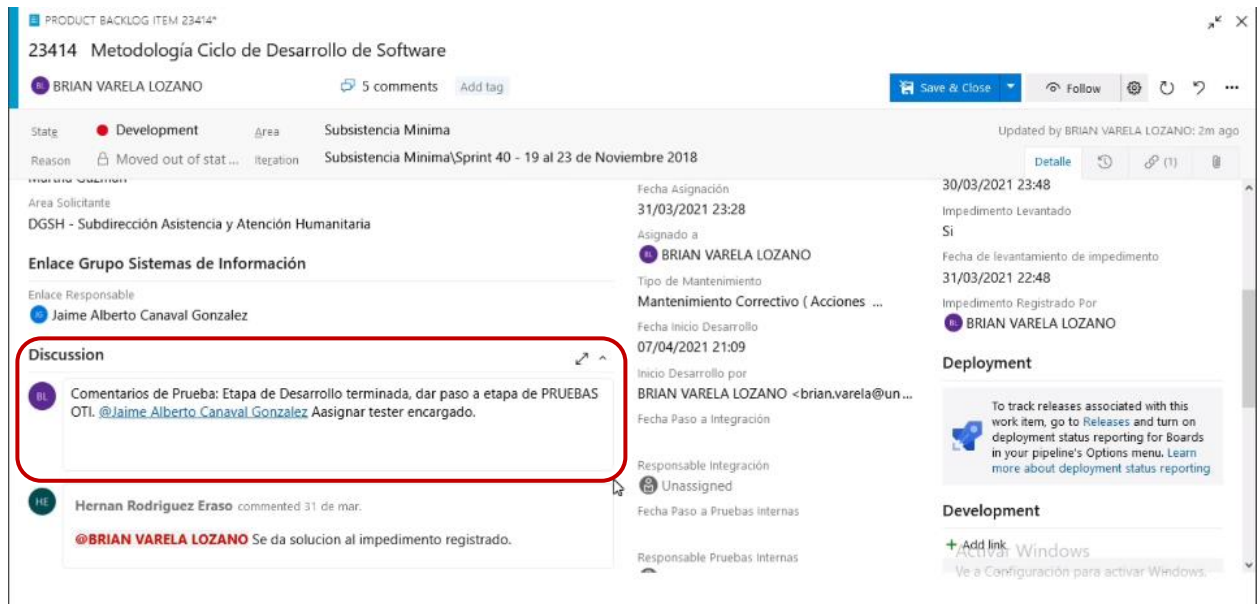


Grafica No 17– Guardar cargue de evidencia

## O. Generar comentarios de la etapa

Cuando el Desarrollador finaliza todas las tareas, procede a realizar un comentario de la etapa en el campo “Discussion” y a llamar al Enlace Responsable (Scrum Master) para que realice el paso a la siguiente etapa mencionándolo con @Correo del Enlace Responsable, como se observa en la siguiente gráfica

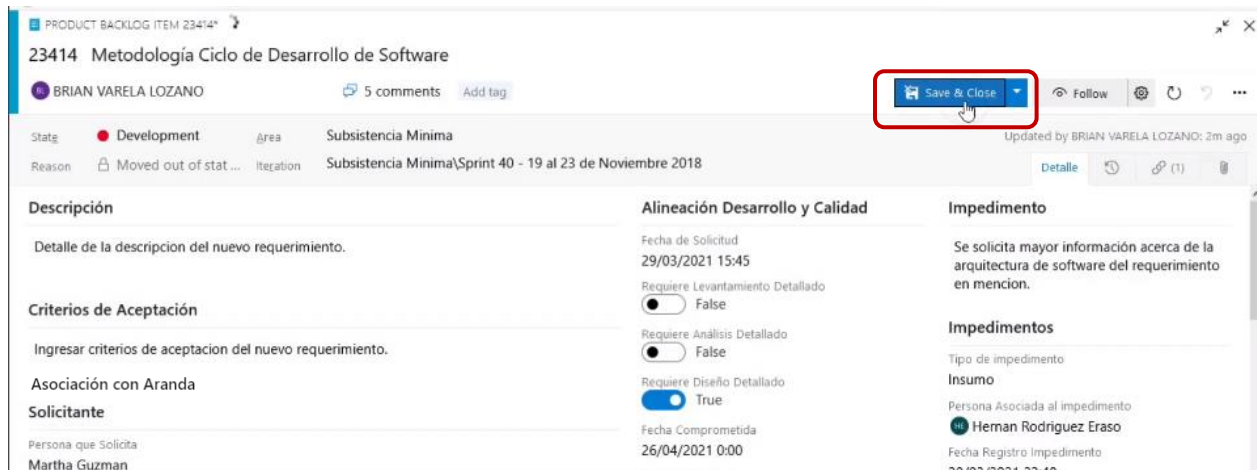
|   |  |  |
|---|--|--|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>                 | Código: 130,06,04-5                                |
|   | <b>GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>             | Versión:01   |
|   | <b>PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b> | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>12</b> de <b>14</b> |



Grafica No 18 – Diligenciamiento campo “Discussion” con comentario de la etapa

### P. Guardar etapa


Para finalizar esta etapa deberá guardarse, tal como se muestra en la siguiente grafica



Grafica No 19 – Guardar etapa

Como complemento a las actividades mencionadas en la etapa de desarrollo, las mismas en su mayoría se pueden visualizar mediante el siguiente enlace que permite acceder un video explicativo de su ejecución.

[Oficina De Tecnologías De La Información - Metodología 4CrearTarea \(1\).mp4 - Todos los documentos \(sharepoint.com\)](#)

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          | Código: 130,06,04-5                                |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             | Versión:01   |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>13</b> de <b>14</b> |

## 5. RECOMENDACIONES:

### Completitud de información:

Para el efectivo desarrollo de esta etapa, es importante que la información contenida dentro del product backlog ítem sea lo suficientemente clara y concreta para el desarrollador, pues basado en la completitud de esta información es quien deberá iniciar la construcción del producto el cual debe responder a la necesidad inicial del funcional. Por ende, si el desarrollador asignado identifica algún tipo de impedimento que interfiera en el desarrollo de esta etapa, deberá registrarlo dentro de la herramienta con el fin de darle solución.

Es importante aclarar que, según el sistema de información o necesidad, el producto se desarrolla en un lenguaje de programación diferente por lo que no se utiliza el mismo software en todos los casos, aunque en su mayoría se utiliza .net, para posteriormente continuar la gestión del procedimiento en la Herramienta de gestión de desarrollo

### Tareas registradas:

Se requiere que el Desarrollador asignado, registre como mínimo una tarea relacionada como Pruebas Internas del Desarrollador, completando correctamente los campos solicitados por la herramienta de gestión de desarrollo, adjuntando la evidencia e información necesaria que sea de apoyo para los responsables asignados en la siguiente etapa.

Cada una de las tareas desarrolladas dentro de esta etapa, deberán ser registradas dentro de la herramienta por parte del desarrollador, dando descripciones claras y adjuntando la información soporte que se considere necesaria como evidencia.

## 6. ANEXOS

Anexo 1: Procedimiento sistemas de información

Anexo 2: Guía 1. Solicitud de requerimiento de creación de nuevo sistema de información o mantenimiento de existentes

Anexo 3: Guía 2. Asignación del requerimiento

Anexo 4: Guía 4. Pruebas de calidad


Anexo 5: Guía 5. Pruebas funcionales

Anexo 6: Guía 6. Paso a producción

Anexo 7: Instructivo de acceso a la herramienta de gestión de desarrollo

Anexo 8: Instructivo creación Product Backlog Ítem Hijo asociado al Product Backlog Ítem Principal

Anexo 9: Instructivo para gestionar impedimentos

|   |                                       |  |  |
|---|---------------------------------------|--|--|
|  <b>El futuro es de todos</b><br>Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas | <b>GUIA No 3. DESARROLLO</b>          |  | Código: 130,06,04-5                                |
|   | GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN             |  | Versión:01   |
|   | PROCEDIMIENTO SISTEMAS DE INFORMACIÓN |  | Fecha: 20/12/2021<br>Página <b>14</b> de <b>14</b> |

## 7. CONTROL DE CAMBIOS

| Versión | Fecha      | Descripción de la modificación |
|---------|------------|--------------------------------|
| 1       | 20/12/2021 | Creación del documento         |