*Objetivo:*

*Describir los casos de uso relacionados con el requerimiento, indicando su propósito y alcances a través de la elaboración de un diagrama de caso de uso; definiendo los actores relacionados, la correspondencia entre casos de uso, sus precondiciones y post condiciones, cubriendo características de usabilidad, confiabilidad, desempeño y soporte, así como restricciones de diseño, implementación, interfaz y físicas, con la finalidad de cubrir todos los flujos primarios y alternos posibles y permitir su vinculación con casos de uso de negocio, reglas de negocio y requerimientos no funcionales.*

*Guía de uso:*

* *Tomar como referencia principal (no limitativa) de llenado del documento el texto en azul, el cual es una guía incluida en cada sección, reemplazar dicho texto por el contenido final del documento.*
* *Si se hace referencia a documentación externa, se deberá incluir: el nombre de los documentos, ubicación física y procedimiento a seguir para su consulta.*
* *Si una sección no es llenada debido a las características del proyecto, incluir el comentario “No Aplica” y justificar la omisión de información evitando así tener secciones vacías.*
* *Las relaciones entre casos de uso no deben exceder más de dos niveles de asociación entre los mismos.*
* *Se deben especificar las precondiciones y post condiciones del caso de uso.*
* *Si la entidad de negocio presenta más de dos estados, entonces es conveniente presentar un diagrama de estados en el artefacto.*
* *Los verbos que se apliquen en las descripciones deben ser granulares. Ejemplo: administrar el usuario -> dar de alta, baja o cambio del usuario.*
* *No se debe asumir que se conozcan siglas o abreviaciones, ejemplo: NIP, AGCTI, etc. Por lo menos deberá definirse en una primera ocasión, y posteriormente podrá referirse la abreviatura. Ejemplo: Número de Identificación Personal (en adelante NIP). Esto no exime al documento de omitirlo en el Glosario.*
* *Todo actor debe estar relacionado con al menos un caso de uso o en su defecto con otro actor a través de una generalización.*
* *Los Actores incluyen una descripción, características y descripción de las relaciones con otros componentes del modelo.*
* *Recordar que un Actor es cualquier persona, rol, entidad, sistema o módulo que interactúa con el Caso de Uso del Negocio*
* *Los requerimientos cubiertos por el caso de uso deben incluir:*
  + *Usabilidad: que el sistema se vea y se comporte como es debido.*
  + *Confiabilidad: se refiere a temas como la precisión de cálculos matemáticos, tiempos de disponibilidad de un módulo y capacidad de recuperación en caso de caída.*
  + *Desempeño: considera características como ancho de banda, tiempo de respuesta, tiempo de recuperación, tiempo de arranque y tiempo de apagado.*
  + *Soporte: considera características como pruebas, adaptación, mantenimiento, compatibilidad, configurabilidad, instalación, escalamiento y localización.*
  + *También deberán mencionarse restricciones como:*
    - *Restricciones de Diseño: ejemplo: utilizar una base de datos determinada.*
    - *Restricciones de Implementación: ejemplo: utilizar un estándar de codificación determinado.*
    - *Restricciones de Interfaz: ejemplo: restricciones en formatos de interacción, o especificación de algún sistema con el cual se deba comunicar.*
    - *Restricciones físicas: restricciones que puedan afectar en el lugar físico donde se albergará la solución, como tamaño, peso o volumen.*
  + *Estos requerimientos deberán venir ligados con los requerimientos No funcionales.*
* *Si fuera necesario* ***reservar*** *información generada en esta plantilla, se hará bajo lo estipulado en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública vigente (LGTAIP), pudiendo consultar a la ACPPI para su aplicación.*

*Nota: Es responsabilidad de cada revisor la identificación de la información que se genere en este formato, y así determinar si se cuenta con causas que originen la reserva de la misma, apegándose estrictamente a lo señalado en los ordenamientos jurídicos vigentes en materia de Transparencia.*

*En caso de detectar información sensible (Reservada), se tendrá que indicar en el pie de página, sección izquierda, con la siguiente señalización:*

*[Área dueña de la Información XX, clasificada como Reservada con Fundamento Legal XX, Motivación XX, Fecha de clasificación XX y Periodo de la reserva XX]*

*Ejemplo: “La información contenida en este documento pertenece a la Administración Central de Soluciones de Negocio, teniendo carácter de Reservada a partir del 01 de abril de 2018, con un periodo de reserva de 5 años, por tratarse de información que de revelarse puede causar un serio perjuicio a la recaudación de las contribuciones. Lo anterior tiene su fundamento en el artículo 113, fracción IV, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública”*

* *El documento debe incluir la firma de usuario de Negocio solicitante.*

*Criterios de aceptación:*

* *El documento es utilizado de acuerdo al formato establecido.*
* *El documento no contiene faltas de ortografía.*
* *Debe cumplir con la lista de requerimientos bien definidos.*
* *En la descripción del caso de uso, deberá hacerse la referencia al caso de uso de negocio que está resolviendo*
* *El flujo principal y los flujos alternos del caso de uso deben de regresar una respuesta al actor que invoca, definiendo así los criterios de término para el caso de uso.*
* *La secuencia de diálogo para cada flujo está escrita de manera clara. Esto implica no ser ambigua y estar completa.*
* *El diagrama del caso de uso no representa el flujo de actividades.*
* *El caso de uso no contiene detalles de diseño ni de implementación.*
* *Se especifica la siguiente información:*
  + *Descripción.*
  + *Diagrama del caso de uso.*
  + *Listado de Actores.*
  + *Precondiciones.*
  + *Pos-condiciones.*
  + *Flujo primario.*
  + *Flujo alterno.*
  + *Nombre del propietario del negocio.*
  + *Detalles del contacto.*
  + *Referencias cruzadas.*
  + *Supuestos.*
  + *Requerimientos especiales: Requerimientos específicos del sistema. Ejem: “el sistema debe presentar errores con los siguientes códigos…” o “El módulo de pruebas debe utilizar pantallas tipo cliente/servidor, en lugar de páginas web”.*
* *El documento está debidamente vinculado a:*
  + *Caso de Uso de Negocio*
  + *Reglas de Negocio*
  + *Requerimientos No Funcionales*
* *Responde a las siguientes preguntas:*
  + *¿El caso de uso cubre todo el requerimiento?*
  + *¿El caso de uso tiene todos los casos posibles? Esto es, cubre todos los flujos (primarios y alternos) posibles.*
  + *¿El caso de uso define el requerimiento a nivel de campo?*
  + *¿No quedan reglas de negocio pendientes?*
  + *¿Se tienen debidamente relacionados todos los actores?*
  + *¿El caso de uso no deja ningún “qué” o “quién” sin resolver?*
* *El Caso de Uso debe especificar en qué Caso de Uso de Negocio está incluido.*

**Nombre del Requerimiento: Consultar información por Número de control**

**Tabla de Versiones y Modificaciones**

*La siguiente tabla debe listar las versiones y descripciones hechas a este documento desde el momento de su creación y cada vez que se actualiza. La descripción debe incluir una síntesis del cambio hecho.*

*Para la Versión, especificar un número entero consecutivo,* ***iniciando con 1*** *para la* ***creación del documento*** *e incrementar en decimales conforme se actualice (1.1, 1.2, 1.3, Etc.). Al terminarlo, especificar la versión final para firma, en caso necesario.*

*Para futuros proyectos donde este documento se reutilice, el versionamiento reiniciará en versión 2, incrementando las actualizaciones igualmente con decimales (2.1, 2.2, 2.3, Etc.). Posteriores reutilizaciones iniciarían entonces con versión 3, 4, etc.*

| Versión | Descripción del cambio  *Síntesis de la modificación hecha al contenido del documento* | Responsable de la Versión  *Especificar nombre completo del responsable(s) de la versión del documento* | Fecha  *Especificar la fecha de la versión.*  *Formato: dd/mm/aaaa* |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | Especificación de caso de uso: Búsqueda por número de controlCreación del documento | Carlos Alberto Segura Cortes | 16/05/2019 |
| *1.1* | *Arquitectura de la solución* |  |  |
| *1.2* | *Actualizaciones de Líder Soluciones de Negocio* |  |  |
| *1.3* | *Refinamiento de ACDMA.* |  |  |
| *1.4* | *Versión aprobada para firma.* |  |  |
| ***2*** | ***Se reutiliza*** *el documento para actualizaciones*  *Se refinó la sección de datos obtenidos por la interfaz Obtener datos del contribuyente.* |  |  |
| ***2.1*** | *Versión 2.1 aprobada para firma* |  |  |

**Tabla de Contenido**

[Búsqueda por Número de Control 2](#_Toc8747689)

[1. Descripción 2](#_Toc8747690)

[2. Diagrama del Caso de Uso 2](#_Toc8747691)

[2](#_Toc8747692)

[3. Actores 2](#_Toc8747693)

[4. Precondiciones 2](#_Toc8747694)

[5. Post condiciones 2](#_Toc8747695)

[6. Flujo primario 3](#_Toc8747696)

[7. Flujos alternos 3](#_Toc8747697)

[8. Referencias cruzadas 3](#_Toc8747698)

[9. Mensajes 4](#_Toc8747699)

[10. Requerimientos No Funcionales 4](#_Toc8747700)

[11. Diagrama de actividad 5](#_Toc8747701)

[5](#_Toc8747702)

[12. Diagrama de estados 5](#_Toc8747703)

[13. Aprobación del cliente 6](#_Toc8747704)

*Se debe seguir la metodología de UML 2.0*

### Búsqueda por Número de Control **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)**

|  |
| --- |
| 1. Descripción **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Describir el propósito y alcance del caso de uso.  El usuario SAT selecciona la opción “Búsqueda por Número de Control” e ingresa un Número de control para buscar un tipo de reporte asociado al número de control, en caso de que el número de control exista se re direccionará al usuario SAT hacia el tipo de reporte que corresponda. Si el número de control no existe se mostrara un mensaje de error |
| 2. Diagrama del Caso de Uso **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
|  |
| 3. Actores **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Listar los actores que tienen interacción con el caso de uso y una breve descripción de sus responsabilidades.     * Usuario SAT: ejecuta las consultas diseñadas para obtener información de diferentes fuentes en el aplicativo |
| 4. Precondiciones **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Incluir las condiciones que se deben satisfacer antes de iniciar la ejecución del caso de uso   * Que sea miembro, trabajador o usuario del SAT * El usuario debe de contar con Número de control válido para realizar la búsqueda por este medio. * Contar con los permisos al Módulo de Consulta Dictámenes PIAC. |
| 5. Post condiciones  **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Al ingresar correctamente el número de control el usuario visualizara el tipo de reporte correspondiente al número de control, ya sea IVA, ISR o Pagos, si el número de control no existe o no es válido se mostrara un mensaje de error.  Incluir las condiciones que deben satisfacerse al terminar de ejecutar el caso de uso. Debe ser un registro tangible que indique una acción en el sistema; por ejemplo: Se imprimió el reporte a papel, el nombre del producto fue insertado en la base de datos, el estatus de la cuenta se cambió a inactivo. |
| 6. Flujo primario **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| |  |  | | --- | --- | | **Actor** | **Sistema** | | 1.-Selecciona la opción “Búsqueda por número de control”. | 2.- Determina que la búsqueda se va a realizar por medio del número de control | | 3.- Ingresa un número de control para buscar un tipo de reporte. | 4.- Se re direccionará al tipo de reporte correspondiente al número de control |   Describir los pasos a seguir para completar la ejecución del caso de uso. Su flujo debe ser el ideal de inicio a fin. |
| 7. Flujos alternos **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Describir los pasos alternos a seguir para completar la ejecución del caso de uso. Esto en caso que el flujo ideal no pueda cumplirse.  Asignar una numeración al(los) flujo(s) alterno(s) del caso de uso, para un mejor entendimiento del caso de uso.   |  |  | | --- | --- | | **Actor** | **Sistema** | | 3.1 El usuario Ingresa un número de control con menos caracteres de los esperados. | 3.1.1 el sistema manda un mensaje de error indicando al usuario que ingrese un número de control valido. | | 3.2 El usuario ingresa un número de control con los caracteres indicados pero no se encuentra en la base de datos. | 3.2.1 el sistema manda un mensaje de error indicando al usuario que el número de control introducido no se encuentra. | |
| 8. Referencias cruzadas **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Nombre del caso de uso y requerimientos acordados que se relacionan o afectan la funcionalidad del presente caso de uso.   * **EIU\_Busqueda** * **CRN** |
| 9. Mensajes **(**Opcional**) [Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| 1.- Mensaje que se muestran al usuario cuando el número de control no cumple con los dígitos establecidos.  1.1 Se genera un mensaje de error indicando al usuario que ingrese un número de control valido.  2- Mensaje que se muestran al usuario cuando el número de control no existe en la base de datos del sistema  2.1 el sistema manda un mensaje de error indicando al usuario que el RFC introducido no se encuentra.Se genera un mensaje al usuario indicando que el número de control no se encuentra dentro de los registros del SAT  Opcional: Incluir los mensajes que se deben presentar al usuario como resultado de las validaciones del caso de uso o reglas de negocio.  Los mensajes que se envíen al usuario deberán ser claros e instructivos. El usuario no siempre conoce los nombres de los campos ni sus tipos. Cuando ocurra una excepción, es importante orientar al usuario para que corrija su equivocación, o bien para que se dirija al Help Desk para que ellos manejen la Excepción. |
| 10. Requerimientos No Funcionales **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| |  |  | | --- | --- | | **Tipo de Requerimiento** | **Descripción del Requerimiento** | | Disponibilidad | El sistema debe ser capaz de mantener un registro histórico de todos los registros procesados, que sea actualizado cuando se solicite el dictamen fiscal correspondiente, para lo cual deberá contar con capacidad de memoria suficiente y  *y* poder procesar 10 millones de transacciones bimestrales. | | Volumen | La información debe permanecer accesible para su uso cuando así lo requieran los procesos autorizados. | | Confidencialidad | La información deberá de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y auditabilidad.  . |   Listar los Requerimientos No Funcionales que debe cumplir el caso de uso:  Se debe incluir por cada Requerimiento no Funcional al menos un identificador, nombre corto del requerimiento, su descripción y debe ser clasificado dentro de cada uno de los siguientes rubros.   * + Usabilidad   *Se refiere a puntos como la facilidad de ubicación de componentes visuales, ayuda en línea y facilidad de utilización para el usuario. Entre sus puntos a destacar están la estética, consistencia de la aplicación, generalización de las etiquetas y seguridad (en cuanto a campos).*  *¿Existen requerimientos especiales relacionados con la facilidad de manejo que debe ejercitarse (para usuarios novatos, por ejemplo)?*  *¿Existe algún requerimiento particular sobre el “look and feel” de la aplicación?*  *¿Existen requerimientos específicos sobre la consistencia de la interfaz, tanto del sistema como de su relación con otros sistemas?*   * + Confiabilidad   *Se refiere a los puntos que hacen que la plataforma proyecte seguridad en caso de contingencias o caídas repentinas. Factores asociados a la confiabilidad son la frecuencia y severidad de fallas, recuperabilidad, predicibilidad (cuando se sabe de antemano que a un número determinado de clicks concurrentes la plataforma tendrá problemas, por ejemplo), precisión (numérica) y tiempo entre fallas.*  *¿Existe algún requerimiento sobre la precisión matemática de las operaciones del caso de uso?*  *¿Hay requerimientos sobre el tiempo de disponibilidad del caso de uso? Esto se puede especificar en término de tiempo entre caídas, o algún otro estándar que se maneje*   * + Desempeño   *Se refiere a la capacidad del sistema para dar resultados en tiempos determinados. Los factores comunes del desempaño son velocidad, eficiencia, consumo de recursos, ancho de banda y tiempo de respuesta.*  *¿Existe algún requerimiento especial sobre el Tiempo de Respuesta?*   * + Soporte   *Concierne a temas que garantizan la operación exitosa del sistema. Los factores comunes son capacidad de prueba, extensibilidad, adaptabilidad, capacidad de mantenimiento, compatibilidad, configurabilidad, capacidad de servicio, capacidad de instalación, capacidad de localización (cambiar de idiomas), portabilidad.*  *¿Hay requisitos que miran este sistema y su compatibilidad con las versiones previas de este sistema o sistemas legados que proporcionen la misma capacidad?*  *¿Qué volúmenes de usuarios y de datos debe soportar el caso de uso? Número de transacciones por periodo (minutos, día, semana).*  *¿Número de usuarios que accedan a la vez a la solución?*  *¿Existe un Crecimiento esperado de usuarios (estimar en porcentaje por periodo anual, semestral o mensual)*  *¿Existe periodos críticos que impacten el soporte del caso de uso? Como por ejemplo finales de mes, algún día y horario específico.*  *¿Existe algún archivo, con tamaño máximo que se requiera especificar?*   * + Seguridad   *Concierne a temas que garantizan la seguridad del caso de uso, como temas de bitácoras, cifrado de datos, autenticación.*  *¿Se requiere la capacidad de auditar?*  *¿Existen requerimientos de Autenticación del caso de usos o validación de un mensaje a través de un usuario o password u otro medio como mecanismo como la validación de una firma electrónica?*  *¿Existe por parte del usuario algún requerimiento específico de cifrado de archivos o información?*   * Si se tienen restricciones, agregarlas:   + De interfaz. Esto incluye sistemas legados con los cuales se deba interactuar, tiempos, frecuencia, etc.   + Físicas. En caso de que el hardware tenga limitantes físicas (ubicación, espacio, tamaño, temperaturas, etc.)Si existe un tema específico de ubicación o implementación del sistema que se debe considerar y que se considere como una restricción importante para el negocio, por ejemplo que el equipo donde se ejecutara el aplicativo será proporcionado por una entidad externa. |
|  |
| 11. Diagrama de actividad **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Obligatorio. Es sólo como apoyo para el entendimiento de la especificación de Casos de Uso. Se plantea sólo como un escenario óptimo. La nomenclatura de este diagrama es UML. |
|  |
| 12. Diagrama de estados **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| Si una entidad cuenta con solamente dos estados no debe generarse un diagrama de estados. Por ejemplo, un interruptor con los estados encendido y apagado no aporta valor al caso de uso.   * No aplica |
| 13. Aprobación del cliente **[Fase: Análisis] [Etapa: Especificación Funcional] (ACSN)** |
| |  |  | | --- | --- | | **FIRMAS DE CONFORMIDAD**  *Instrucciones: Esta sección se refiere sólo a las personas que participan en la elaboración y aprobación del documento.*  *No es limitativo. En caso de existir más involucrados, se agregarán las columnas y filas necesarias, respetando el formato. Incluye ejemplo de personas que podrían firmar el artefacto.* | | | **Firma 1** | **Firma 2** | | **Nombre:** Víctor Cruz Leyva | **Nombre:** Armando Avendaño Aguilar | | **Puesto:** Subadministrador de Soluciones de Negocio | **Puesto:** Líder APE, EL CONSORCIO | | **Fecha**: | **Fecha**: | |  |  | | **Firma 3** | **Firma 4** | | **Nombre:** Javier Chaparro Granados | **Nombre**: Carlos Alberto Segura Cortes | | **Puesto:** Administrador de Devoluciones y Compensaciones | **Puesto**: Analista | | **Fecha**: | **Fecha**: | |  |  | |