Sistema

SIGANEM

Requerimiento

PBI 10800 – Modificación en el Mantenimiento de Garantías Reales

**Preparado por: GrupoMAS**

**Fecha: 08/09/2016**

**Control de Cambios y Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Fecha** | **Versión** | **Observaciones** |
| Arnoldo Martinelli M. | 08-09-2016 | 1.0 | Diseño según requerimiento PBI 10800 – Modificación en el Mantenimiento de Garantías Reales |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Tabla de contenidos**

[1. Definiciones 4](#_Toc424727465)

[2. Definición de la solución 4](#_Toc424727466)

[3. Consideraciones del sistema 4](#_Toc424727467)

[4. Casos de uso 4](#_Toc424727468)

[5. Diseño de interfaces técnicas 12](#_Toc424727469)

[6. Otros diseños 12](#_Toc424727470)

[**6.1** **Diagrama de arquitectura** 12](#_Toc424727471)

[**6.2** **Diagrama de paquetes** 12](#_Toc424727472)

[**6.3** **Diagrama de clases** 12](#_Toc424727473)

[**6.4** **Diagrama de secuencias** 12](#_Toc424727474)

[**6.5** **Especificación de disponibilidad, continuidad (recuperación) y desempeño** 12](#_Toc424727475)

[**6.6** **Parámetros del sistema** 13](#_Toc424727476)

[7. Aprobación 14](#_Toc424727477)

|  |  |
| --- | --- |
| **Información** | |
| **Número de la necesidad de servicio:** | <Incluir número de la necesidad de servicio> |
| **Nombre del técnico:** | Evelyn Araya Marín |
| **Fecha:** | 08-09-2016 |
| **Instrucciones de llenado:** El ingeniero de software o coordinador de proyectos debe completar los siguientes apartados tomando en consideración los requerimientos, de manera que se trasladen estos a controles adecuados en el software aplicativo. | |

# Definiciones

No Aplica

# Definición de la solución

|  |  |
| --- | --- |
| **Alcance:** | Cambio en las reglas de negocio y definición de cálculo automático para Monto Tasación Actualizada Terreno, Monto Tasación Actualizada No Terreno, Porcentaje de Aceptación Terreno SUGEF y Porcentaje de Responsabilidad SUGEF, todo en Garantías Reales. |
| **Dependencias:** | Los cálculos se ejecutan de forma automática diariamente mediante un flujo de trabajo de Microsoft SQL Server, calendarizado para iniciar a las 5:15AM y actualizar en la base de datos el resultado. |
| **Restricciones:** | NA |
| **Supuestos:** | NA |
| **Mitigación de riesgos** | <En caso de que se hayan incluido riesgos dentro del paquete de requerimientos que afecten a la aplicación, incluir aquí los controles de seguridad o de aplicación para mitigarlos>   |  |  | | --- | --- | | **Riesgo** | **Mitigación** | | <Indicar los riesgos a mitigar> | <Indicar el mecanismo de seguridad o control de aplicación para la mitigación> | |

# Consideraciones del sistema

Identifique cuales componentes (módulos, menús, interfaces, mantenimientos, procesos nuevos o existentes, etc.), serán modificados tanto internos como externos (interfaces, sistemas, replicaciones, etc.); en caso de requerirse la creación de nuevos componentes indíquelos en esta misma sección.

# Casos de uso

A continuación se presenta el detalle de los ajustes solicitados a Garantías Reales de acuerdo a lo establecido en el requerimiento. Únicamente se definen los ajustes o bien, nuevas funcionalidades al mantenimiento actual.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Modificación al cálculo automático “Monto Tasación Actualizada Terreno”. |
| **Actor:** | Sistema |
| **Descripción:** | Se agregan modificaciones al cálculo automático para el campo: “Monto Tasación Actualizada Terreno”. |
| **Flujo principal** | En la pantalla del menú “Formalización”, sub menú “Mantenimiento Garantías”, opción “Garantías Reales”, se deberá mantener las reglas de negocio actuales y realizar únicamente las siguientes modificaciones:   1. Sección Valuación:    1. **Monto Tasación Actualizada Terreno**:       1. El campo debe estar siempre sin habilitar.       2. El campo debe aceptar valores numéricos de hasta veinte enteros con dos decimales.       3. Al seleccionar la opción 1 o 2 en el campo “Tipo de Bien” el campo deberá mostrarse vacío en modo inserción e edición antes de que se ejecuten los procesos, posteriormente deberá mostrar el mismo valor digitado en el campo “Monto Ultima Tasación Terreno” |
| **Flujos alternos y validaciones** | No Aplica |
| **Precondiciones y datos de entrada** | No Aplica |
| **Postcondiciones y datos de salida** | No Aplica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Cálculo automático Monto Tasación Actualizada Terreno |
| **Actor:** | Sistema |
| **Descripción:** | El cálculo se realiza mediante un proceso diario que verifica y controla de acuerdo a la fecha de tasación del bien se apliquen las depreciaciones y revaluaciones correspondientes si han transcurridos 6 meses o más, según lo dicta el reglamento.  Esta formulación aplica únicamente para bienes tipo 1 y 2.  El cálculo debe ser ejecutado automáticamente todos los días a las 5:15AM. |
| **Flujo principal** | Se requiere una tabla auxiliar (denominaremos para efectos de documentación AUX\_ActualizaGarantias) con los resultados del cálculo (Id Garantía, Fecha Última Tasación, Fecha Cálculo, Monto Actualizado e IndBien, una variable para almacenar la fecha de cálculo que se utilizará para los semestres “v\_fecha” y otra variable para el indicador de nueva actualización “v\_Nueva”.  Se debe verificar si el conjunto de garantía y fecha última tasación que tiene el registro en el momento del cálculo existe en la tabla auxiliar. Esta verificación se realiza entre las tablas Garantías Reales y AUX\_ActualizaGarantias mediante los campos IdGarantía (código interno) y Fecha Última Tasación Garantía, validando que IndBien sea igual a T.  En caso que el registro sí exista, se debe asignar a la variable “v\_Fecha” el valor almacenado en el campo “Fecha Cálculo” de la tabla auxiliar para el registro obtenido antes y a la variable “v\_Nueva” asignar “N”.  En caso que el registro no exista, se debe asignar a la variable “v\_Fecha” el valor almacenado en el campo “Fecha Última Tasación Garantía” de la tabla Garantías Reales para el registro que se está actualizando y a la variable “v\_Nueva” asignar “S”.  Al valor almacenado en “v\_Fecha”, sumar 6 meses,   * Si el resultado obtenido es mayor a la fecha actual   + Si “Monto Tasación Actualizada No Terreno” no tiene valor, actualizar con el valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”.   + Caso contrario, mantener el valor que tiene almacenado. * Si el resultado obtenido es menor o igual a la fecha actual, aplicar:   1. Calcular de acuerdo a “v\_Fecha” y la fecha actual, la cantidad (número entero sin redondeo) de semestres que han transcurridos. Este valor será utilizado como límite del ciclo para actualizar el valor de la garantía.   2. Obtener el último valor registrado como “Porcentaje Devaluación” en el mantenimiento “Tipo de Cambio”, ubicado en el menú de SIGANEM específicamente “Administración”, “Mantenimientos”.   3. Obtener el último valor registrado como “Porcentaje Inflación” en el mantenimiento “IPC”, ubicado en el menú de SIGANEM específicamente “Administración”, “Mantenimientos”.   4. Comparar los valores absolutos entre “Porcentaje Devaluación” y “Porcentaje Inflación” para obtener el menor entre ellos.   5. De acuerdo al resultado del punto “D”, obtener su homólogo pero sin aplicar el valor absoluto. En caso que los datos a comparar sean iguales pero uno positivo y otro negativo, se debe trabajar con el positivo.   6. Se crean las variables internas “v\_MontoActualizado” y “v\_Porcentaje”.      + Asignar como valor inicial a “v\_MontoActualizado”:        - Si “v\_Nueva” es igual a “S”, asignar el valor contenido en “Monto Última Tasación Terreno”.        - Si “v\_Nueva” es igual a “N”, asignar el valor contenido en “Monto Actualizado” de la tabla auxiliar de acuerdo al IdGarantia y Fecha Última Tasación utilizada antes para buscar la existencia del registro.      + Asignar a “v\_Porcentaje” el resultado del punto “E”. (El valor asignado corresponde a una cifra no porcentual, por lo tanto, en los cálculos donde sea utilizada se aplicará una división entre 100, regla matemática para aplicar efectivamente un porcentaje.)   7. Iniciar ciclo de actualización de montos con la variable contador en 0 y como límite del ciclo, la variable contador debe ser menor al valor obtenido en el punto “A”.      + Por cada iteración en el ciclo se debe ejecutar:        - Multiplicar “v\_MontoActualizado” por “v\_Porcentaje”. El resultado obtenido, dividirlo entre 100.        - Actualizar “v\_MontoActualizado” con la sumatoria de su valor más el obtenido en el punto anterior del ciclo.        - Si variable contador del ciclo, es igual al valor del punto “A”:          * Actualizar “Monto Tasación Actualizada Terreno” de la garantía en la base de datos, con el valor de “v\_MontoActualizado”.          * Borrar de la tabla auxiliar los registros con IndBien igual a T y el IdGarantía que se está utilizando.          * Insertar en la auxiliar un registro correspondiente a la actualización. Se debe guardar IdGarantía, Fecha Última Tasación de la tabla de Garantías Reales, la fecha en que se ejecuta el cálculo, “v\_MontoActualizado” y T como indicador del tipo bien.        - Si variable contador del ciclo, es diferente al valor del punto “A”, sumar a la variable contador 1 y continuar con la siguiente iteración. |
| **Flujos alternos y validaciones** | En caso que los mantenimientos IPC y Tipo Cambio, en sus campos Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación respectivamente, ninguno tiene valor, se utilizará 1 por defecto para calcular la tasación.  Si uno de los dos valores entre Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación no tiene valor, se utilizará el que si tiene dato.  Si el campo Fecha Última Tasación Garantía no tiene valor, se asignará el dato contenido en Monto Última Tasación Terreno.  Si el campo Monto Última Tasación Terreno no tiene valor o es igual a 0, se asignará a Monto Tasación Actualizada Terreno valor por defecto 0. |
| **Precondiciones y datos de entrada** | El mantenimiento IPC, debe tener datos en Porcentaje Inflación.  El mantenimiento Tipo Cambio, debe tener datos en Porcentaje Devaluación.  El campo Monto Última Tasación Terreno, debe tener valor.  El campo Fecha Última Tasación Garantía, debe tener valor. |
| **Postcondiciones y datos de salida** | No Aplica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre:** | Cálculo automático Monto Tasación Actualizada No Terreno |
| **Actor:** | Sistema |
| **Descripción:** | El cálculo se realiza mediante un proceso diario que verifica y controla de acuerdo a la fecha de tasación del bien se apliquen las depreciaciones y revaluaciones correspondientes si han transcurridos 6 meses o más, según lo dicta el reglamento.  Esta formulación no aplica para bienes tipo 1.  El cálculo debe ser ejecutado automáticamente todos los días a las 5:15AM. |
| **Flujo principal** | Se requiere una tabla auxiliar (denominaremos para efectos de documentación AUX\_ActualizaGarantias) con los resultados del cálculo (Id Garantía, Fecha Última Tasación, Fecha Cálculo, Monto Actualizado e IndBien, una variable para almacenar la fecha de cálculo que se utilizará para los semestres “v\_fecha” y otra variable para el indicador de nueva actualización “v\_Nueva”.  Se debe verificar si el conjunto de garantía y fecha última tasación que tiene el registro en el momento del cálculo existe en la tabla auxiliar. Esta verificación se realiza entre las tablas Garantías Reales y AUX\_ActualizaGarantias mediante los campos IdGarantía (código interno) y Fecha Última Tasación Garantía, validando también que IndBien sea igual a N.  En caso que el registro sí exista, se debe asignar a la variable “v\_Fecha” el valor almacenado en el campo “Fecha Cálculo” de la tabla auxiliar para el registro obtenido antes y a la variable “v\_Nueva” asignar “N”.  En caso que el registro no exista, se debe asignar a la variable “v\_Fecha” el valor almacenado en el campo “Fecha Última Tasación Garantía” de la tabla Garantías Reales para el registro que se está actualizando y a la variable “v\_Nueva” asignar “S”.  De acuerdo al tipo de bien en estudio, se debe validar:   * **Tipo Bien igual a 2**: Al valor almacenado en “v\_Fecha”, sumar 6 meses, * Si el resultado obtenido es mayor a la fecha actual,   + Si “Monto Tasación Actualizada No Terreno” no tiene valor, actualizar con el valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”.   + Caso contrario, mantener el valor que tiene almacenado. * Si el resultado obtenido es menor o igual a la fecha actual, aplicar   + 1. Calcular de acuerdo a “v\_Fecha” y la fecha actual, la cantidad (número entero sin redondeo) de semestres que han transcurridos. Este valor será utilizado como límite del ciclo para actualizar el valor de la garantía.     2. Obtener el último valor registrado como “Porcentaje Devaluación” en el mantenimiento “Tipo de Cambio”, ubicado en el menú de SIGANEM específicamente “Administración”, “Mantenimientos”.     3. Obtener el último valor registrado como “Porcentaje Inflación” en el mantenimiento “IPC”, ubicado en el menú de SIGANEM específicamente “Administración”, “Mantenimientos”.     4. Comparar los valores absolutos entre “Porcentaje Devaluación” y “Porcentaje Inflación” para obtener el menor entre ellos.     5. De acuerdo al resultado del punto “D”, obtener su homólogo pero sin aplicar el valor absoluto. En caso que los datos a comparar sean iguales pero uno positivo y otro negativo, se debe trabajar con el positivo.     6. Calcular la diferencia en años entre fecha actual y el valor almacenado en “Fecha Construcción Garantía”.        - Si el resultado es menor o igual a 10, utilizar como porcentaje de depreciación 0.9%.        - Si el resultado es mayor a 10 pero menor o igual a 40, utilizar como porcentaje de depreciación 1.5%.        - Si el resultado es mayor a 40, utilizar como porcentaje de depreciación 3%.     7. Se crean las variables internas “v\_MontoActualizado”, “v\_Depreciacion” y “v\_Porcentaje”.        - Asignar como valor inicial a “v\_MontoActualizado”:        - Si “v\_Nueva” es igual a “S”, asignar el valor contenido en “Monto Última Tasación No Terreno”.        - Si “v\_Nueva” es igual a “N”, asignar el valor contenido en “Monto Actualizado” de la tabla auxiliar de acuerdo al IdGarantia y Fecha Última Tasación utilizada antes para buscar la existencia del registro.        - Asignar a “v\_Depreciacion” el resultado del punto “F”. (El valor asignado corresponde a una cifra no porcentual, por lo tanto, en los cálculos donde sea utilizada se aplicará una división entre 100, regla matemática para aplicar efectivamente un porcentaje.)        - Asignar a “v\_Porcentaje” el resultado del punto “E”. (El valor asignado corresponde a una cifra no porcentual, por lo tanto, en los cálculos donde sea utilizada se aplicará una división entre 100, regla matemática para aplicar efectivamente un porcentaje.)     8. Iniciar ciclo de actualización de montos con la variable contador en 0 y como límite del ciclo, la variable contador debe ser menor al valor obtenido en el punto “A”.        - Por cada iteración en el ciclo se debe ejecutar:          * Multiplicar “v\_MontoActualizado” por “v\_Depreciacion” y posteriormente dividirlo entre 100.          * Actualizar “v\_MontoActualizado” con el resultado de restar lo que tiene “v\_MontoActualizado” menos el resultado del punto anterior.          * Multiplicar “v\_MontoActualizado” por “v\_Porcentaje”. El resultado obtenido, dividirlo entre 100.          * Actualizar “v\_MontoActualizado” con la sumatoria de su valor (actualizado en el punto 2) más el obtenido en el punto anterior del ciclo (punto 3).          * Si variable contador del ciclo, es igual al valor del punto “A”:          * Actualizar “Monto Tasación Actualizada No Terreno” de la garantía en la base de datos, con el valor de “v\_MontoActualizado”.          * Borrar de la tabla auxiliar los registros con IndBien igual a N y el IdGarantía que se está utilizando.          * Insertar en la auxiliar un registro correspondiente a la actualización. Se debe guardar IdGarantía, Fecha Última Tasación de la tabla de Garantías Reales, la fecha en que se ejecuta el cálculo, “v\_MontoActualizado” y N como indicador del tipo bien.          * Si variable contador del ciclo, es diferente al valor del punto “A”, sumar a la variable contador 1 y continuar con la siguiente iteración. * **Tipo Bien igual a 3, Clase “Bono de Prenda”:**   Asignar a “Monto Tasación Actualizada No Terreno”, el mismo valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”.   * **Tipo Bien igual a 3, Clase “Prenda Común”:** obtener el valor del campo “Fecha Fabricación Garantía” y sumar 6 meses, * Si el resultado obtenido es mayor a la fecha actual,   + Actualizar “Monto Tasación Actualizada No Terreno” con el valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”. * Si el resultado obtenido es menor o igual a la fecha actual, aplicar   + 1. Calcular de acuerdo a “Fecha Fabricación Garantía” la cantidad de semestres transcurridos bajo el supuesto que los años serán considerados siempre de 360 días y los meses de 30 días. Restar a la fecha actual el valor almacenado en “Fecha Fabricación Garantía” y obtener los días transcurridos.     2. Validar el resultado del punto “A” con respecto a los rangos establecidos en la siguiente tabla interna, y obtener la cantidad de periodos según correspondan,  |  |  | | --- | --- | | **Rango** | **Periodos** | | Mayor o igual a 0 y menor a 180 | 0 | | Mayor o igual a 180 y menor a 360 | 1 | | Mayor o igual a 360 y menor a 540 | 2 | | Mayor o igual a 540 y menor a 720 | 3 | | Mayor o igual a 720 y menor a 900 | 4 | | Mayor o igual a 900 y menor a 1080 | 5 | | Mayor o igual a 1080 y menor a 1260 | 6 | | Mayor o igual a 1260 y menor a 1440 | 7 | | Mayor o igual a 1440 y menor a 1620 | 8 | | Mayor o igual a 1620 y menor a 1800 | 9 | | Mayor o igual a 1800 | 10 |  * + 1. Dividir “Monto Última Tasación No Terreno” entre 10. Este valor corresponde a la depreciación semestral que tiene el bien de acuerdo a su fecha de fabricación.     2. Multiplicar la depreciación semestral obtenida en el punto “C” y multiplicarlo por el resultado del punto “B”.     3. Al valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”, restar el resultado del punto anterior.     4. Actualizar en la base de datos el campo “Monto Tasación Actualizada No Terreno” para la garantía en estudio, con el valor obtenido en el punto “E”. * **Tipo Bien igual a 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 o 14**: obtener el valor del campo “Fecha Última Tasación Garantía” y sumar 6 meses, * Si el resultado obtenido es mayor a la fecha actual,   + Actualizar “Monto Tasación Actualizada No Terreno” con el valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”. * Si el resultado obtenido es menor o igual a la fecha actual, aplicar   + 1. Calcular de acuerdo a “Fecha Última Tasación Garantía” y la fecha actual, la cantidad (número entero sin redondeo) de semestres que han transcurridos. Este valor será utilizado como límite del ciclo para actualizar el valor de la garantía.     2. Se crean las variables internas “v\_MontoActualizado” y “v\_Porcentaje”.     - Asignar como valor inicial a “v\_MontoActualizado” el valor contenido en “Monto Última Tasación No Terreno”.     - Asignar a “v\_Porcentaje” 10. (El valor asignado corresponde a una cifra no porcentual, por lo tanto, en los cálculos donde sea utilizada se aplicará una división entre 100, regla matemática para aplicar efectivamente un porcentaje.)     1. Iniciar ciclo de actualización de montos con la variable contador en 0 y como límite del ciclo, la variable contador debe ser menor al valor obtenido en el punto “A”.     - Por cada iteración en el ciclo se debe ejecutar:       * Multiplicar “v\_MontoActualizado” por “v\_Porcentaje”. El resultado obtenido, dividirlo entre 100.       * Actualizar “v\_MontoActualizado” con la resta de su valor menos el obtenido en el punto anterior del ciclo.       * Si variable contador del ciclo, es igual al valor del punto “A”, actualizar “Monto Tasación Actualizada No Terreno” de la garantía en la base de datos, con el valor de “v\_MontoActualizado”; caso contrario, sumar a la variable contador 1 y continuar con la siguiente iteración. * **Tipo Bien igual a 5:** obtener el valor del campo “Fecha Fabricación Garantía” y sumar 6 meses, * Si el resultado obtenido es mayor a la fecha actual,   + Actualizar “Monto Tasación Actualizada No Terreno” con el valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”. * Si el resultado obtenido es menor o igual a la fecha actual, aplicar   + 1. Calcular de acuerdo a “Fecha Fabricación Garantía” la cantidad de semestres transcurridos bajo el supuesto que los años serán considerados siempre de 360 días y los meses de 30 días. Restar a la fecha actual el valor almacenado en “Fecha Fabricación Garantía” y obtener los días transcurridos.     2. Validar el resultado del punto “A” con respecto a los rangos establecidos en la siguiente tabla interna, y obtener la cantidad de periodos según correspondan,  |  |  | | --- | --- | | **Rango** | **Periodos** | | Mayor o igual a 0 y menor a 180 | 0 | | Mayor o igual a 180 y menor a 360 | 1 | | Mayor o igual a 360 y menor a 540 | 2 | | Mayor o igual a 540 y menor a 720 | 3 | | Mayor o igual a 720 y menor a 900 | 4 | | Mayor o igual a 900 y menor a 1080 | 5 | | Mayor o igual a 1080 y menor a 1260 | 6 | | Mayor o igual a 1260 y menor a 1440 | 7 | | Mayor o igual a 1440 y menor a 1620 | 8 | | Mayor o igual a 1620 y menor a 1800 | 9 | | Mayor o igual a 1800 | 10 |  * + 1. Dividir “Monto Última Tasación No Terreno” entre 8. Este valor corresponde a la depreciación semestral que tiene el bien de acuerdo a su fecha de fabricación.     2. Multiplicar la depreciación semestral obtenida en el punto “C” y multiplicarlo por el resultado del punto “B”.     3. Al valor almacenado en “Monto Última Tasación No Terreno”, restar el resultado del punto anterior.     4. Actualizar en la base de datos el campo “Monto Tasación Actualizada No Terreno” para la garantía en estudio, con el valor obtenido en el punto “E”. |
| **Flujos alternos y validaciones** | Generales:   * Si el campo Monto Última Tasación Terreno no tiene valor o es igual a 0, se asignará a Monto Tasación Actualizada Terreno valor por defecto 0.   Exclusivas:   * Tipo Bien 2:   + En caso que los mantenimientos IPC y Tipo Cambio, en sus campos Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación respectivamente, ninguno tiene valor, se utilizará 1 por defecto para calcular la tasación.   + Si uno de los dos valores entre Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación no tiene valor, se utilizará el que si tiene dato.   + Si el campo Fecha Construcción no tiene valor, el cálculo no se ejecuta y se mantiene el campo Monto Tasación Actualizada No Terreno con el valor que tiene.   + Si el campo Fecha Última Tasación Garantía no tiene valor, el cálculo no se ejecuta y se mantiene el campo de Monto Tasación Actualizada No Terreno con el valor que tiene. * Tipo Bien 3, Clase Prenda Común:   + Si el campo Fecha Fabricación no tiene valor, el cálculo no se ejecuta y se mantiene el campo Monto Tasación Actualizada No Terreno con el valor que tiene. * Tipo Bien 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 o 14:   + En caso que los mantenimientos IPC y Tipo Cambio, en sus campos Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación respectivamente, ninguno tiene valor, se utilizará 1 por defecto para calcular la tasación.   + Si uno de los dos valores entre Porcentaje Inflación y Porcentaje Devaluación no tiene valor, se utilizará el que si tiene dato.   + Si el campo Fecha Última Tasación Garantía no tiene valor, el cálculo no se ejecuta y se mantiene el campo de Monto Tasación Actualizada No Terreno con el valor que tiene. * Tipo Bien 5:   + Si el campo Fecha Fabricación no tiene valor, el cálculo no se ejecuta y se mantiene el campo Monto Tasación Actualizada No Terreno con el valor que tiene. |
| **Precondiciones y datos de entrada** | Generales:   * El campo Monto Última Tasación No Terreno, debe tener valor.   Exclusivas:   * Tipo Bien 2:   + El mantenimiento IPC, debe tener datos en Porcentaje Inflación.   + El mantenimiento Tipo Cambio, debe tener datos en Porcentaje Devaluación.   + El campo Fecha Construcción, debe tener valor.   + El campo Fecha Última Tasación Garantía, debe tener valor. * Tipo Bien 3, Clase Prenda Común:   + El campo Fecha Fabricación, debe tener valor. * Tipo Bien 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 o 14:   + El mantenimiento IPC, debe tener datos en Porcentaje Inflación.   + El mantenimiento Tipo Cambio, debe tener datos en Porcentaje Devaluación.   + El campo Fecha Última Tasación Garantía, debe tener valor. * Tipo Bien 5:   + El campo Fecha Fabricación, debe tener valor. |
| **Postcondiciones y datos de salida** | No Aplica |

# Diseño de interfaces técnicas

Se deben detallar todas las interfaces requeridas para cumplir con los requerimientos, para esto debe incluir una tabla por interfaz del aplicativo:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre de la interfaz:** | <Incluir el nombre de la interfaz requerida para cumplir con el requerimiento> |
| **Tipo de interfaz:** | <Incluir el tipo de interfaz, por ejemplo: MQ, web service, socket, entre otros> |
| **Objetivo del proceso de interfaz:** | <Incluir la descripción del proceso de interfaz> |
| **Formas de comunicación:** | <Incluir las formas de comunicación, por ejemplo: plano de largo fijo, plano de largo variable, XML, entre otros> |
| **Condiciones técnicas adicionales:** | <Incluir las condiciones técnicas adicionales> |
| **Entradas:** | <En caso de que aplique, incluir los elementos que ingresan a la interfaz> |
| **Salidas:** | <En caso de que aplique, incluir los elementos que salen de la interfaz> |

# Otros diseños

*Esta sección propone otras herramientas que pueden complementar los diseños anteriores del desarrollo o mantenimiento de software. Cada una de estas secciones es opcional.*

## **Diagrama de arquitectura**

No aplica. Se mantiene la arquitectura actual.

## **Diagrama de paquetes**

No aplica. Se mantiene la estructura actual.

## **Diagrama de clases**

No aplica. Se mantiene la estructura actual.

## **Diagrama de secuencias**

No aplica. Se mantiene la secuencia actual.

## **Consideraciones en objetos de bases de datos**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del objeto** | **Tipo** | **Descripción** | **Estado del componente** | **Controles de seguridad** |
| Garantias\_Reales\_Actualiza | Procedimiento almacenado | Desactivar edición de los campos Monto Tasación Actualizada Terreno y No Terreno en Garantías Reales | Modificar | N/A |
| Garantias\_Reales\_Actualiza\_Generales | Procedimiento almacenado | Desactivar edición de los campos Monto Tasación Actualizada Terreno y No Terreno en Garantías Reales | Modificar | N/A |
| Garantias\_Reales\_Inserta\_Generales | Procedimiento almacenado | Desactivar inserción de los campos Monto Tasación Actualizada Terreno y No Terreno en Garantías Reales | Modificar | N/A |
| Garantias\_Reales\_Inserta\_Total | Procedimiento almacenado | Desactivar inserción de los campos Monto Tasación Actualizada Terreno y No Terreno en Garantías Reales | Modificar | N/A |
| Calculo\_Monto\_Tasacion\_Actualizada\_Terreno | Procedimiento almacenado | Cálculo automático Monto Tasación Actualizada Terreno | Nuevo | N/A |
| Calculo\_Monto\_Tasacion\_Actualizada\_No\_Terreno | Procedimiento almacenado | Cálculo automático Monto Tasación Actualizada No Terreno | Nuevo | N/A |
| Actualizacion\_Montos | Paquete SSIS | Paquete que realiza la ejecución de los procedimientos almacenados que realizan los cálculos | Nuevo | N/A |
| Ejecutar Actualizacion | Job | Tarea programada que ejecutará el paquete SSIS para actualizar los montos | Nuevo | N/A |

## 

## **Especificación de disponibilidad, continuidad (recuperación) y desempeño**

<En caso que dentro del desarrollo o mantenimiento del software aplicativo, existiesen requerimientos de disponibilidad, continuidad (recuperación) y desempeño deberán ser documentados en este apartado>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de requerimiento** | **Descripción de la solución** | **Supuestos** |
| <Indicar si el requerimiento es de disponibilidad, continuidad (recuperación) o desempeño> | <Describa detalladamente la solución para el requerimiento asociado> | <En caso de que aplique, describir todos los supuestos técnicos que serán considerados en la solución> |

## **Parámetros del sistema**

<En esta sección se deben especificar los parámetros que serán modificados, eliminados o incorporados y su descripción. Cada fila de la tabla corresponde a un parámetro>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre del parámetro** | **Descripción** | **Estado del parámetro** |
| <Indicar los parámetros que se deben modificar, eliminar o agregar> | <Indicar la descripción de los parámetros que se deben modificar, eliminar o agregar> | <Indicar si el parámetro es nuevo, eliminado o está siendo modificado> |

# Aprobación

Este apartado es de carácter obligatorio en todo desarrollo o mantenimiento, se debe aprobar sin excepción. El colaborador que revise el diseño debe completar esta sección

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Criterios de valoración del diseño de la solución** | **Sí** | **No** | **No aplica** | **Observaciones** |
| ¿El diseño de la solución satisface los requerimientos de usuario y técnicos especificados? | **X** |  |  |  |
| ¿Las secciones obligatorias (Definición de la solución, Consideraciones del sistema, Casos de uso y Diseño de interfaces técnicas) se encuentran completas?  **Nota:** si alguna de las secciones no se completó, considerar si se encuentra justificada | **X** |  |  |  |
| ¿Los apartados opcionales dentro de la sección Otros diseños, que se hayan completado, se encuentran completos? | **X** |  |  |  |
| ¿El diseño de la solución es una guía legible y comprensible para quienes generarán el código? | **X** |  |  |  |
| ¿El diseño de la solución considera la guía para la seguridad de las aplicaciones?  **Nota:** La guía para la seguridad de las aplicaciones se encuentra publicada en las Disposiciones sobre seguridad en tecnología del Conglomerado Financiero BCR en el Anexo i Guía de aseguramiento de aplicaciones. | **X** |  |  |  |
| ¿Aprueba estas especificaciones de diseño? | **X** |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Aprobador** | |
| **Nombre del aprobador:** | Yamileth Lizano Villegas |
| **Fecha:** | 09/09/2015 |