**PROYECTO:**

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTION DE TI**

**MÓDULO:**

**GESTIÓN DE CONTRATOS DE CLIENTES**

**(PLAN DE CALIDAD)**

**INTEGRANTES:**

201000179 – ORLANDO SEDAMANO CORNEJO

200921269 – PAOLA ROJAS CHICOMA

201000091 – GABRIELA ROJAS MUNIVE

200921266 – AUGUSTO SUAREZ GUTIERREZ

200800251 – PABLO ROBLES CACHA

200111118 - MARCO ANTONIO BUSTINZA LAURENTE

**ASIGNATURA:**

**TALLER DE PROYECTOS 3**

**ASESORES:**

HÉCTOR EDUARDO MENDIVIL RIVAS

DAVID EDUARDO RODRÍGUEZ CONDEZO

**SECCIÓN:**

EA3A

**Lima, 14 de Febrero de 2013**

# INDICE

[INDICE 2](#_Toc348600680)

[CAPITULO I 4](#_Toc348600681)

[procedimientos de calidad 4](#_Toc348600682)

[1. EVIDENCIAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD 4](#_Toc348600683)

[1.1. Evidencias del Procedimiento de Trazabilidad 4](#_Toc348600684)

[1.2. Evidencias del Procedimiento de Cambios de Documentos 6](#_Toc348600685)

[1.3. Evidencias del Procedimiento de Control de Versiones 10](#_Toc348600686)

[1.4. Evidencias del Procedimiento de Gestión de registros 12](#_Toc348600687)

[1.5. Evidencias del Procedimiento de Inspección de Código 13](#_Toc348600688)

[CAPITULO Ii 14](#_Toc348600689)

[métricas 14](#_Toc348600690)

[2. MÉTRICAS EXTERNAS 14](#_Toc348600691)

[2.1. GRUPO 1 - Inspección de código 14](#_Toc348600692)

[2.2. GRUPO 2 - Gestión de Desempeño de Personal 16](#_Toc348600693)

[2.3. GRUPO 3 - Contratos de Clientes 16](#_Toc348600694)

[2.4. GRUPO 4 - Seguridad y Continuidad del Negocio 17](#_Toc348600695)

[2.5. GRUPO 5 - Gestión CRM 19](#_Toc348600696)

[3. MÉTRICAS INTERNAS 20](#_Toc348600697)

[3.1. GRUPO 1 - Inspección de código 20](#_Toc348600698)

[3.2. GRUPO 2 - Gestión de Desempeño de Personal 21](#_Toc348600699)

[3.3. GRUPO 3 - Contratos de Clientes 22](#_Toc348600700)

[3.4. GRUPO 4 - Seguridad y Continuidad del Negocio 23](#_Toc348600701)

[3.5. GRUPO 5 - Gestión CRM 25](#_Toc348600702)

HISTORIAL DE REVISIONES

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 12/02/2013 | 1.0 | Versión inicial | Paola Rojas |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# CAPITULO I

# procedimientos de calidad

## EVIDENCIAS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CALIDAD

## Evidencias del Procedimiento de Trazabilidad

* + **Matriz de Casos de Uso vs. Casos de Prueba**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **CP** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS011\_Agregar\_Contrato |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS012\_Agregar\_Addenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS013\_Agregar\_Cliente |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS014\_Agregar\_Incumplimiento |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS004\_Cambiar\_estado\_Contrato\_Addenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS007\_Consultar\_informacion\_seguimiento\_contratos |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + **Matriz de Casos de Uso vs. Escenarios**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **ESC** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS011\_Agregar\_Contrato |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS012\_Agregar\_Addenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS013\_Agregar\_Cliente |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS014\_Agregar\_Incumplimiento |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS004\_Cambiar\_estado\_Contrato\_Addenda |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CC\_CUS007\_Consultar\_informacion\_seguimiento\_contratos |  |  |  |  |  |  |  |  |

* + **Solicitud de actualización de matriz de traza**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Solicitud de actualización de matriz de traza** | **Fecha: \_08/ 02 / 2013** | | **N° \_001\_\_\_\_** |
| Solicitado por: Gabriela E. Rojas Munive | | | |
| Cargo y área del solicitante: Asegurador de Calidad del equipo de Gestión de Contratos Clientes | | | |
| Evaluación Solicitud de cambio (aprobada) Nro: 001 | | | |
| Descripción de Solicitud (indicar detalles sobre los artefactos y matrices afectadas) | | | |
| Se añadirá el Caso de Prueba para el CC\_CUS013\_Agregar Cliente | | | |
| Fecha de evaluación: 11/02/2013 | | Fecha de aprobación: 12/02/2013 | |
|  | |  | |
|  | |  | |
| Firma de Solicitante | | VoBo. aprobación | |

## Evidencias del Procedimiento de Cambios de Documentos

* + **REGISTROS DEL PROCEDIMIENTO PARA GESTIONAR EL CAMBIO DE UN DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código de Registro** | **Nombre del Registro** | **Responsable de Conservación** | **Documento Asociado** | **Lugar de Almacén** | **Tiempo de almacén** | **Disposición Final** | **Seguridad** |
| REG-0301-2013-01 | Solicitud de cambio de documentos | Dueño del proceso | N/A | Archivador | 2 años | Archivo Activo – Calidad | AZ – Solicitud de cambio de documentos |
| REG-0301-2013-02 | Evaluación de Solicitud de cambio de documentos | Dueño del proceso | N/A | Archivador | 2 años | Archivo Activo – Calidad | AZ – Evaluación de Solicitud de cambio de documentos |

* + **REG-0301-2013: SOLICITUD DE CAMBIO DE DOCUMENTOS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REG-0301-2013** | | | |
| **Solicitud de cambio de Documentos** | | | Nº. *REG-0301-2013-01* |
| **Solicitado por:**  *Rojas Munive, Gabriela.* | | | |
| **Cargo y área del solicitante:** *Asegurador de la calidad.* | | | |
| **Tipo de Documento:** *Documento interno – Plan de pruebas.* | | | |
| **Nombre de Documento:**  *Plan de pruebas Gestión contratos Clientes* | | | |
| **Código del Documento:** *000009.* | | | |
| **Versión del Documento:** *v1.0.* | | | |
| **Motivo y/o sustento de la Solicitud:**  *Se añadieron Casos de prueba internos.* | | | |
| **Propuesta:**  *Realizar una capacitación al equipo de proyecto de Gestión de contratos Clientes, con respecto a la mejora del documento (000009 – Plan de pruebas).*  *El documento cambiado se basará como plantilla del documento original, cuya información será actualizada y tomada en cuenta en la capacitación.* | | | |
| *GRojas Munive*  **Firma de Solicitante** | *Robles Cacha, Pablo* **Firma de Creador** | **VoBo Recep. Doc.** | |
| **Fecha de solicitud:** *06/02/2013* | **Fecha de creación:** *06/02/2013* | **Fecha Recepción:** *06/02/2013* | |

* + **REG-0302-2013: EVALUACIÓN DE SOLICITUD DE CAMBIO DE DOCUMENTOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REG-0302-2013** | | |
| **Evaluación de solicitud de cambio de documentos** | | Nº. *REG-0102-2013-01* |
| **Número de solicitud de cambio:** *Nº. REG-0301-2013-01.* | | |
| **Nombre de persona que evalúa:** *Robles Cacha, Pablo.* | | |
| **Cargo de persona que evalúa:** *Jefe de proyecto.* | | |
| **Resultado de evaluación:** **Aprobado**  **Desaprobado** | | |
| **Motivo de resultado:**  *Necesidad de mejorar el documento (000009 – Plan de pruebas), debido a la mejora del documento; incluyendo las capacitaciones pactadas al equipo proyecto.* | | |
| **Otras observaciones:**  *N/A* | | |
| **Fecha de evaluación:** *08/02/2013* | **Fecha Recepción:** *08/02/2013* | |
| *RMunive Gabriela*  **Firma de Solicitante** | *Robles Cacha, Pablo.*  **Nombre de quien recepciona** | |
| *RMunive Gabriela*  **Firma de quien recepciona resultado de evaluación** | |

* + **LISTA DE MAESTRO DE DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **REG-0303-2013** | | | | | |
| **Documento** | **Titulo** | **Código** | **Revisión** | **Usuario** | **TIPO COPIA** | |
| Procedimiento | Procedimiento para gestionar el Cambio de un documento | REG-0303-2013-01 | 1.3 | Gabriela E. Rojas Munive | CONTROLADA | |
| Plan de pruebas | Plan de pruebas | REG-0303-2013-02 | 1.0 | Gabriela E. Rojas Munive | CONTROLADA | |
| Plantilla de resultados de Casos de prueba | Resultados de Casos de prueba | REG-0303-2013-02 | 1.0 | Gabriela E. Rojas Munive | NO CONTROLADA | |
| Metricas | Resultados de matricas aplicadas | REG-0303-2013-02 | 1.0 | Gabriela E. Rojas Munive | NO CONTROLADA | |
| Firma de quién registra | | | | | | |

## Evidencias del Procedimiento de Control de Versiones

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FR\_01** | | |
| **Solicitud de Documento** | | **N° \_0001\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| Solicitado por: Gabriela E. Rojas Munive | | |
| Cargo y área del solicitante: Asegurador de Calidad | | |
| Evaluación Solicitud de cambio (aprobada) Nro: 0001 | | |
| Descripción de Solicitud: Se ha agregado Casos de Prueba al Plan de Pruebas por lo cual se requiere generar una nueva versión del documento | | |
| Fecha de Evaluación: 11//02/2013 | Fecha de Recepción: 13/02/2013 | |
|  |  | |
| GRojas Munive | PabloRobles | |
| Firma de Solicitante | VoBo Recep. Doc. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | Versión | 1.1 |  |
|  |  |  |  |  |  | Rev. | 1 | Aprob: X |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nº | NOMBRE DEL DOCUMENTO | VERSION / FECHA | | Nº Copia/Nombre | Nº Copia/Nombre | Nº Copia/Nombre | Nº Copia/Nombre | Nº Copia/Nombre |
| Fecha Recep | Fecha Recep | Fecha Recep | Fecha Recep | Fecha Recep |
| 1 | Procedimiento Cambio de documentos | 1.3 | 11/02/2013 | 0001 Procedimiento - 08/02/2013 | 0002 Procedimiento - 09/02/2013 | 0003 Procedimiento - 11/02/2013 |  |  |
| 2 | Plan de pruebas | 1.0 | 13/02/2013 |  |  |  |  |  |
| 3 | Plantilla de resultados de Casos de prueba | 1.2 | 11/02/2013 | 0001 Casos de prueba - 09/02/2013 | 0002 Casos de prueba - 11/02/2013 |  |  |  |
| 4 | Metricas | 1.0 | 11/02/2013 |  |  |  |  |  |

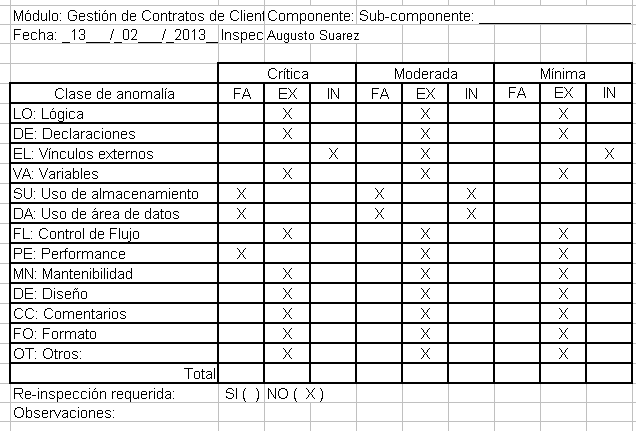
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Responsable | Pablo Robles |  |  | Fech. Act. | 13/02/2013 |
|  |  |  |  |  |  |
| Nombre del registro | ARCHIVO ACTIVO | | | | DISP. FINAL |
| Identificacion | Responsable | Tiempo Min. de conservacion | Nombre de archivo o carpeta/Ubicación fisica (Nombre de fila/Nombre de archivo electronico/ruta de acceso) | Arch. Pasivo o Destruccion |
| Anexo Procedimiento Cambios de documentos | PR-03-2013 | Gabriela Rojas | 2 Años | GRUPO 3 - PROCEDIMIENTO PARA GESTIONAR EL CAMBIO DE UN DOCUMENTO.docx | Archivo |
| Casos de prueba de Plan de pruebas | PL-03-2013 | Pablo Robles | 2 Años | Documento de Plan de Pruebas - Gestion Contratos.doc | Archivo |

## Evidencias del Procedimiento de Gestión de registros

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCINT-002 - LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS** | | | | | | | | | **Revisión:** |
| Gabriela Rojas |
| **Aprobación:** |
| Pablo Robles |
| Sistema de Gestion de Calidad – S.G.C. | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Código** | **# Revisiones** | **Nombre del Documento** | | **Fecha de Aprobación** | **Tipo de registro (Papel/Electrónico)** | **Recuperación** | **Ubicación** | **Tiempo de retención** | **Disposición Final** |
| 1 | 1 | Plantilla de resultados de Casos de prueba | | 09/02/2013 | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Archivar |
| 2 | 11/02/2013 | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Distribuir |
| 2 | 1 | Procedimiento Cambio de documentos | | 08/02/2013 | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Archivar |
| 2 | 09/02/2013 | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Archivar |
| 3 | 11/02/2013 | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Distribuir |
| 3 | 0 | Plan de pruebas | |  | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Distribuir |
|
| 4 | 0 | Métricas | |  | Electrónico | No | Archivo central | 2 Años | Distribuir |
|

## Evidencias del Procedimiento de Inspección de Código

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **Categoría** | **Descripción** | **Chequeado** |
| Declaraciones | 1. Nombramiento. ¿El nombramiento de variables está de acuerdo al estándar de la compañía? | SI |
| 2. Nombramiento. ¿Son todos los nombres de variables y funciones claros y significativos? | SI |
| 3. Tipos correctos. ¿Son todas las variables y argumentos de función del tamaño y tipo correctos? | SI |
| 4. Ámbito de aplicación. ¿No hay variables públicas, propiedades o métodos que podrían ser privados o protegidos? | NO |
| 5. Ámbito de aplicación. ¿No hay variables cuyo alcance podría ser más estrecho? | SI |
| 6. ¿Son utilizadas todas las variables y funciones? (No se aplica a las bibliotecas). | SI |
| 7. Uso adecuado de los espacios de nombres. | SI |
| 8. Función adecuada de sobrecarga. | SI |
| 9. ¿Uso apropiado de operador de asignación? | SI |
| Variables | 1. Inicialización. ¿Están todas las variables inicializadas correctamente? | NO |
| 2. Los valores asignados están siempre dentro del rango de valores válidos para el tipo. | SI |
| Expresiones | 1. Aritmética. ¿Hay división por cero o desbordamientos? | NO |
| 2. Aritmética. ¿Son todas las variables en los cálculos de tipos compatibles? | SI |
| 3. Aritmética. No hay conversiones de tipos involuntarias (implícitas)? | SI |
| 4. Expresión booleana. No se evalúa nunca el valor verdadero o falso explícitamente. | SI |
| 5. Expresión booleana. Utilización del tipo bool para almacenamiento de resultados. | NO |
| 6. Precedencia de operadores. ¿Está correctamente usada? ¿Puede utilizar paréntesis para aclarar? | SI |
| Control de Flujo | 1. Valor de retorno. ¿Todos los flujos de control en una función conllevan a un resultado correcto, o en caso contrario a una excepción? | SI |
| 2. Control de errores. ¿Uso correcto de tratamiento de errores? | SI |
| 3. Control de errores. ¿No hay errores no capturados o excepciones? | SI |
| 4. Loops. No hay bucles infinitos? ¿Todos los bucles tienen final? | SI |
| 5. Loops. ¿Es correcta la indexación en los bucles? | SI |
| 6. Terminación del programa. ¿Puede el programa terminar correctamente? | SI |
| 7. Sentencias. Las sentencias "Switch" cubren todas las posibilidades necesarias? | NO |
| API´s | 1. Documentación. ¿Están todas las propiedades o métodos documentados? | SI |
| 2. Documentación. ¿Es la documentación precisa y actualizada? | SI |
| 4. Argumentos. ¿Están todos los argumentos de entrada verificados? | SI |
| 5. Argumentos. ¿Son correctos los valores para los parámetros por defecto? | SI |
| 5. Argumentos. ¿Todos los argumentos de salida tienen los valores correctos al salir? | SI |
| Formato | 1. Restricciones. ¿No hay líneas de código que excedan el estándar de la compañía para longitud máxima de línea? | SI |
| 2. Restricciones. ¿No hay funciones que excedan el estándar de la compañía para número máximo de líneas? | SI |
| 3. Complejidad. ¿No hay funciones o expresiones que se deban dividir en partes más pequeñas? | NO |
| 4. Sangría. ¿Sangría adecuada? | NO |
| Misceláneos | 1. Recursos. ¿No hay pérdidas de memoria? | SI |
| 2. Calidad. Algoritmos, eficiencia, mantenibilidad | SI |
| 3. ¿El código fuente está apropiadamente comentado? | SI |
| 4. ¿Tiene sentido común? | SI |
|  |  |  |



# CAPITULO Ii

# métricas

## MÉTRICAS EXTERNAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ATRIBUTO** | **FIABILIDAD** | |
| **SUB ATRIBUTO** | **TOLERANCIA A FALLOS** | |
|  | | |
| **MÉTRICA EXTERNA** | **PREVENCIÓN DE CAÍDAS** | |
| **FÓRMULA** | **X = 1 - A / B** | |
| **INTERPRETACIÓN** | **0 <= X <= 1** | **El valor más cercano a 1 es el mejor** |

## GRUPO 1 - Inspección de código

| **CUS** | **NRO. CAIDAS (A)** | **NRO. FALLAS (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actualizar Información de Estándares de Programación y Diseño Técnico** | 0 | 1 | 1 | Aceptable | No se puede grabar porque se ingresa un dato alfanumérico en el campo Versión, sale un mensaje de “La cadena de entrada no tiene el formato correcto". El dato Versión debe ser numérico para que grabe el registro. | frmNuevoStdProg.aspx |
| **Actualizar Información de Catálogos de Checklist** | 3 | 3 | 0 | Minimamente aceptable | • Al presionar sobre el botón Aprobar, Modificar y Eliminar. No se valida si ha seleccionado un registro del control GridView.  • No se puede grabar porque se ingresa un dato alfanumérico en el campo Versión, sale un mensaje de "Detalle guardado", pero no graba ni el checklist ni su detalle, el dato Versión debe ser numérico para que grabe el registro. | frmCatalogo.aspx, frmNuevoCatalogo.aspx |
| **Actualizar Información de Catálogos de Métricas** | 3 | 3 | 0 | Minimamente aceptable | Al presionar sobre el botón Aprobar, Modificar y Eliminar. No se valida si ha seleccionado un registro del control GridView o si la grilla contiene registros. | frmCatalogoMetrica.aspx |
| **Actualizar Información de Catálogo de Roles** | 1 | 1 | 0 | Minimamente aceptable | Al presionar sobre el botón Modificar. No se valida si ha seleccionado un registro del control GridView o si la grilla contiene registros. | frmCatalogoRol.aspx |
| **Actualizar Información de Catálogos de Métodos de Inspección** | 3 | 3 | 0 | Minimamente aceptable | Al presionar sobre el botón Aprobar, Modificar y Eliminar. No se valida si ha seleccionado un registro del control GridView o si la grilla contiene registros. | MetInspeCatalogo.aspx |
| **Actualizar Información de Catálogo de Prioridades** | 2 | 2 | 0 | Minimamente aceptable | Al modificar y eliminar sin haber seleccionado un registro. No se valida si el registro ha sido seleccionado previamente. (Objeto no instanciado) | PrioridadCatalogo.aspx |

## GRUPO 2 - Gestión de Desempeño de Personal

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **NRO. CAIDAS (A)** | **NRO. FALLAS (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Registrar Competencia de Personal** | 1 | 2 | 0,5 | Minimamente aceptable | Caídas y fallas por ingresar caracteres extraños | ListadoCompetenciaPersonal.aspx RegistroCompetenciaPersonal.aspx |
| **Mantenimiento de Competencia de Personal** | 1 | 2 | 0,5 | Minimamente aceptable | Caídas y fallas por ingresar caracteres extraños | ListadoCompetenciaPersonal.aspx RegistroCompetenciaPersonal.aspx |
| **Creación del Formulario de Evaluación** | 1 | 1 | 0 | No aceptable | Las caídas son por no realizar la funcionalidad debido a que no valida la existencia de competencias. | GeneracionFormulario.aspx |
| **Registrar Autoevaluación** | 1 | 1 | 0 | No aceptable | Caídas y fallas por ingresar caracteres extraños | Autoevaluacion.aspx |
| **Registrar Evaluación** | 1 | 1 | 0 | No aceptable | No valida la existencia de datos obligatorios | Calificacion.aspx |
| **Registrar Evaluación** | 1 | 1 | 0 | No aceptable | No valida la existencia de datos obligatorios | FormularioEvaluacionL.aspx |

## GRUPO 3 - Contratos de Clientes

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **CAIDAS (A)** | **FALLAS (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Cambiar Estado Contrato Addenda** | 0 | 1 | 1 | Aceptable |  | formCambioEstadoAdenda.aspx.cs |
| **Consultar Información Seguimiento Contratos** | 0 | 1 | 1 | Aceptable | Error de Internet Explorer en Chrome si funciona | MonitoreoContratos.aspx.cs |
| **Agregar Contrato** | 0 | 1 | 1 | Aceptable |  | AgregarContrato.aspx.cs |
| **Agregar Addenda** | 0 | 1 | 1 | Aceptable |  | Addenda.aspx.cs |
| **Agregar cliente** | 0 | 1 | 1 | Aceptable |  | acliente.aspx.cs |
| **Agregar incumplimiento** | 0 | 1 | 1 | Aceptable |  | AgregarIncumplimiento.aspx.cs |

## GRUPO 4 - Seguridad y Continuidad del Negocio

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **NRO. CAIDAS (A)** | **NRO. FALLAS (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Creación de Activos** | 4 | 7 | 0,43 | Medianamente Aceptable | No se puede grabar porque se ingresa un dato numérico demasiado largo en el campo “Costo Activo” y sale el siguiente mensaje “La cadena de entrada no tiene el formato correcto". No graba los decimales ingresados en el campo “Costo Activo” | CreacionActivo.aspx |
| **Mantenimiento de Activos** | 0 | 4 | 1 | Aceptable | • El campo “Costo Activo” aparece habilitado aun cuando se ha asignado una moneda. • Al cambiar la moneda e ingresar el Costo del Activo este no se graba en la Base de Datos. • No graba los decimales del campo “Costo Activo” • No valida el formato de ingreso en el campo “Costo Activo”, permite “n” comas decimales. | MantemientoActivo.aspx EditarActivo.aspx |
| **Creación de Verificación de controles** | 0 | 1 | 1 | Aceptable | No restringe la longitud máxima de 200 caracteres en el campo “Observación” | VerificacionControl.aspx RegistrarVerificacionControl.aspx |
| **Creación de Incidencias** | 2 | 5 | 0,6 | Medianamente Aceptable | • No restringe la longitud máxima de dígitos en el campo “Nro Ticket” • Permite ingresar varias comas en el campo “Nro Ticket” • Al ingresar los datos obligatorios y proceder a grabar, no se graban los datos en la Base de datos. • No valida el formato del campo “Fecha Hora”. • No valida el formato de ingreso en el campo “Estimación de Costo” | CreacionIncidencia.aspx |
| **Creación de Procesos** | 0 | 2 | 1 | Aceptable | • No restringe la longitud máxima (100) del campo “Nombre Proceso grabando solo la longitud especificada. • No restringe la longitud máxima (200) del campo “Objetivo” grabando solo la longitud especificada. | CreacionProcesos.aspx |
| **Mantenimiento de Proceso** | 0 | 2 | 1 | Aceptable | • No restringe la longitud máxima (100) del campo “Nombre Proceso grabando solo la longitud especificada. • No restringe la longitud máxima (200) del campo “Objetivo” grabando solo la longitud especificada. | ConsultaProcesos.aspx ConsultaModProcesos.aspx |

## GRUPO 5 - Gestión CRM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **NRO. CAIDAS (A)** | **NRO. FALLAS (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Creación de Campaña** | 1 | 2 | 0,5 | Aceptable | Caídas y fallas por no validar lista de marketing antes de ingresar. Caída y fallas por no validar caracteres extraños | CreacionCampana.aspx |
| **Autorización de Campaña** | 0 | 0 | 0,5 | Aceptable | No se encontró caídas | AutorizacionCampana.aspx |
| **Seguimiento** | 1 | 2 | 0,5 | Aceptable | Las caídas son por no validar caracteres extraños. | MantenimientoSeguimiento.aspx |
| **Lista de Marketing** | 1 | 1 | 0 | No aceptable | Las caídas son por no validar caracteres extraños. | ListaMarketing.aspx |
| **Mantenimiento de Campaña** | 1 | 3 | 0,666666667 | Aceptable | Las caídas son por no validar caracteres extraños. | MantenimientoCampana.aspx |
| **Actualizar Oventa** | - | - | #¡VALOR! |  | No se encontró fuentes para aplicar métrica |  |

## MÉTRICAS INTERNAS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ATRIBUTO** | **MANTENIMIENTO** | |
| **SUB ATRIBUTO** | **CAMBIABILIDAD** | |
|  | | |
| **METRICA INTERNA** | **REGISTRABILIDAD DE CAMBIOS** | |
| **FORMULA** | **X = A / B** | |
| **INTERPRETACION** | **0 <= X <= 1** | **El valor más cercano a 1 indica mayor registro** |

## GRUPO 1 - Inspección de código

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **FUNCIONES CON COMENTARIO (A)** | **TOTAL FUNCIONES (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Actualizar Información de Estándares de Programación y Diseño Técnico** | 0 | 16 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | frmCatalogoStdProg.aspx.cs frmNuevoStdProg.aspx.cs EstandarBL.cs EstandarDAO.cs |
| **Actualizar Información de Catálogos de Checklist** | 0 | 24 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | frmCatalogo.aspx.cs frmNuevoCatalogo.aspx.cs CatalogoCheckListBL.cs CatalogoDAO.cs |
| **Actualizar Información de Catálogos de Métricas** | 3 | 15 | 0,2 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | frmCatalogoMetrica.aspx.cs frmNuevoCatalogoMetrica.aspx.cs MetricaDetalleBL.cs MetricaDetalleDAO.cs |
| **Actualizar Información de Catálogo de Roles** | 3 | 20 | 0,15 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | frmCatalogoRol.aspx.cs frmNuevoCatalogoRol.aspx.cs CatalogoRolBL.cs CatalogoRolDAO.cs |
| **Actualizar Información de Catálogos de Métodos de Inspección** | 0 | 13 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | MetInspeCatalogo.aspx.cs frmNuevoMetInspe.aspx.cs MetodoBl.cs MetodoDAO.cs |
| **Actualizar Información de Catálogo de Prioridades** | 4 | 13 | 0,30769231 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | PrioridadCatalogo.aspx.cs frmNuevoCatPrio.aspx.cs Prioridad.BL.cs Prioridad.DAO.cs+G2 |

## GRUPO 2 - Gestión de Desempeño de Personal

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **FUNCIONES CON COMENTARIO (A)** | **TOTAL FUNCIONES (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Registrar Competencia de Personal** | 0 | 9 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | ListadoCompetenciaPersonal.aspx RegistroCompetenciaPersonal.aspx |
| **Mantenimiento de Competencia de Personal** | 0 | 13 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | ListadoCompetenciaPersonal.aspx RegistroCompetenciaPersonal.aspx |
| **Creación del Formulario de Evaluación** | 0 | 15 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | GeneracionFormulario.aspx |
| **Registrar Autoevaluación** | 0 | 11 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | Autoevaluacion.aspx |
| **Registrar Evaluación** | 0 | 15 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | Calificacion.aspx |
| **Registrar Evaluación** | 0 | 12 | 0 | No aceptable | Módulos y funciones no comentados, esto hace complicado el mantenimiento del código | FormularioEvaluacionL.aspx |

## GRUPO 3 - Contratos de Clientes

| **CUS** | **FUNCIONES CON COMENTARIO (A)** | **TOTAL FUNCIONES (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cambiar Estado Contrato Addenda** | 10 | 15 | 0,667 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | formCambioEstadoAdenda.aspx.cs AddendaDAO.cs AddendaBL.cs |
| **Consultar Información Seguimiento Contratos** | 0 | 38 | 0,000 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | monitoreocontratos.aspx contratoBL.cs contratoDAO.cd |
| **Agregar Contrato** | 4 | 38 | 0,105 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | agregarcontrato.aspx.cs contratoBL.cs contratoDAO.cs |
| **Agregar Addenda** | 5 | 34 | 0,147 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | addenda.aspx.cs clausulaBL.cs clausulaDAO.cs |
| **Agregar cliente** | 2 | 25 | 0,080 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | acliente.aspx.cs clienteBL.cs clienteDAO.cs OventaBL.cs OventaDAO.cs |
| **Agregar incumplimiento** | 1 | 23 | 0,043 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | AgregarIncumplimiento.aspx.cs ClausulaBL.cs ClausulaDAO.cs |

## GRUPO 4 - Seguridad y Continuidad del Negocio

| **CUS** | **FUNCIONES CON COMENTARIO (A)** | **TOTAL FUNCIONES (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Creación de Activos** | 4 | 7 | 0,43 | Medianamente Aceptable | No se puede grabar porque se ingresa un dato numérico demasiado largo en el campo “Costo Activo” y sale el siguiente mensaje “La cadena de entrada no tiene el formato correcto". No graba los decimales ingresados en el campo “Costo Activo” | CreacionActivo.aspx |
| **Mantenimiento de Activos** | 0 | 4 | 1 | Aceptable | • El campo “Costo Activo” aparece habilitado aun cuando se ha asignado una moneda. • Al cambiar la moneda e ingresar el Costo del Activo este no se graba en la Base de Datos. • No graba los decimales del campo “Costo Activo” • No valida el formato de ingreso en el campo “Costo Activo”, permite “n” comas decimales. | MantemientoActivo.aspx EditarActivo.aspx |
| **Creación de Verificación de controles** | 0 | 1 | 1 | Aceptable | No restringe la longitud máxima de 200 caracteres en el campo “Observación” | VerificacionControl.aspx RegistrarVerificacionControl.aspx |
| **Creación de Incidencias** | 2 | 5 | 0,6 | Medianamente Aceptable | • No restringe la longitud máxima de dígitos en el campo “Nro Ticket” • Permite ingresar varias comas en el campo “Nro Ticket” • Al ingresar los datos obligatorios y proceder a grabar, no se graban los datos en la Base de datos. • No valida el formato del campo “Fecha Hora”. • No valida el formato de ingreso en el campo “Estimación de Costo” | CreacionIncidencia.aspx |
| **Creación de Procesos** | 0 | 2 | 1 | Aceptable | • No restringe la longitud máxima (100) del campo “Nombre Proceso grabando solo la longitud especificada. • No restringe la longitud máxima (200) del campo “Objetivo” grabando solo la longitud especificada. | CreacionProcesos.aspx |
| **Mantenimiento de Proceso** | 0 | 2 | 1 | Aceptable | • No restringe la longitud máxima (100) del campo “Nombre Proceso grabando solo la longitud especificada. • No restringe la longitud máxima (200) del campo “Objetivo” grabando solo la longitud especificada. | ConsultaProcesos.aspx ConsultaModProcesos.aspx |

## GRUPO 5 - Gestión CRM

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CUS** | **FUNCIONES CON COMENTARIO (A)** | **TOTAL FUNCIONES (B)** | **RESULTADO** | **ANALISIS** | **OBS.** | **CLASE** |
| **Creación de Campaña** | 0 | 6 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | CreacionCampana.aspx.cs CreacionCampanaBL.cs CampanaCaptacionDAO.cs ListaMarketingDAO.cs |
| **Autorización de Campaña** | 0 | 21 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | AutorizacionCampana.aspx.cs AutorizacionCampanaBL.cs CampanaCaptacionDAO.cs ListaMarketingDAO.cs PersonaDAO.cs |
| **Seguimiento** | 0 | 32 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | MantenimientoSeguimiento.aspx.cs MantenimientoSeguimientoBL.cs CampanaCaptacionDAO.cs SeguimientoDAO.cs ContactoDAO.cs |
| **Lista de Marketing** | 0 | 5 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | ListaMarketing.aspx.cs ListaMarketingBL.cs ListaMarketingDAO.cs |
| **Mantenimiento de Campaña** | 0 | 14 | 0 | Mínimamente aceptable, bajo registro |  | MantenimientoCampana.aspx.cs MantenimientoCampanaBL.cs CampanaCaptacionDAO.cs ListaMarketingDAO.cs |