**Proyecto Megacable**

**Especificaciones Suplementarias**

**VERSIÓN: 1.4**

**HISTÓRICO DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Versión** | **Descripción** | **Autor** |
| 13/07/2010 | 1.0 | Elaboración del documento Especificaciones Suplementarias, para el proyecto de Megacable, Comunicaciones. | Belem Lizeth Jiménez Arévalo |
| 28/11/2010 | 1.1 | Agregar la interfaz SevicioEquipo como una interfaz de software de entrada  Agregar campo tipoServicio a las interfaz de OrdenTrabajo  Folio CAI 620 | Ana Lizza Pasindo González |
| 21/01/2011 | 1.2 | Modificar interfaces de entrada y salida para agregar ClaveServicio, TipoServicio  Folio CAI. 847 | Lizza Pasindo |
| 12/07/2011 | 1.3 | Generar interfaces intermedias para consumo de materiales  Folio CAI. 1346  MEG (Versión 2.3.0.0) | Lizza Pasindo |
| 24/11/2011 | 1.4 | Separar la clave de la ciudad del folio de la orden para:  Interfaces de salida al finalizar la jornada  Folio CAI. 1761  Interfaces de salida durante la jornada (interfaces intermedias)  Folio CAI. 1762  MEG (Versión 2.3.3.0) | Lizza Pasindo |
| 09/02/2012 | 1.5 | Folio CAI: 0001867  Especificar hardware de dispositivo móvil para capturar firma en las encuentas | Sughey B. Miranda Gil |

Tabla de Contenido

[1 Introducción 4](#_Toc298243900)

[1.1 Propósito 4](#_Toc298243901)

[1.2 Alcance 4](#_Toc298243902)

[1.3 Definiciones, Abreviaciones y Referencias 4](#_Toc298243903)

[2 Requerimientos de Usabilidad 5](#_Toc298243904)

[2.1 Ayuda en Línea 5](#_Toc298243905)

[2.2 Porcentaje de Puntos Acumulados 5](#_Toc298243906)

[3 Requerimientos de Confiabilidad 6](#_Toc298243907)

[4 Requerimientos de Desempeño 6](#_Toc298243908)

[5 Requerimientos de Soporte 6](#_Toc298243909)

[6 Restricciones de Diseño 6](#_Toc298243910)

[6.1 Herramientas (Dirigidas al desarrollo de la aplicación) 6](#_Toc298243911)

[6.2 Tipo de Desarrollo (Arquitectura) 6](#_Toc298243912)

[6.3 Plataforma HW y SW del equipo cliente (orientados a la aplicación) 6](#_Toc298243913)

[6.4 Software 6](#_Toc298243914)

[6.5 Hardware 6](#_Toc298243915)

[7 Requerimientos de Documentación de Usuario y Sistemas de Ayuda. 6](#_Toc298243916)

[8 Componentes Adquiridos 6](#_Toc298243917)

[9 Interfaces 7](#_Toc298243918)

[9.1 Interfaces de Comunicación 7](#_Toc298243919)

[9.2 Interfaces de Hardware 7](#_Toc298243920)

[9.3 Interfaces de Software 7](#_Toc298243921)

[10 Requerimientos de Licencias 18](#_Toc298243922)

[11 Firmas de Aceptación 19](#_Toc298243923)

## Introducción

Este documento contiene la descripción de los requerimientos no funcionales para el proyecto de Megacable, Comunicaciones. Estos requerimientos no funcionales especifican propiedades del sistema como restricciones de ambiente y desarrollo, desempeño, dependencias de plataformas, mantenimiento y confiabilidad.

## Propósito

El objetivo de este documento es especificar todos aquellos requerimientos que no son capturados en los requerimientos funcionales del sistema.

## Alcance

Estos requerimientos incluyen:

* Requerimientos Legales y regulatorios, incluyendo estándares de aplicación
* Atributos de calidad del sistema a construir, incluyendo requerimientos de usabilidad, confiabilidad, desempeño y soporte
* Otros requerimientos como sistemas operativos y ambiente, requerimientos de compatibilidad y restricciones de diseño.

## Definiciones, Abreviaciones y Referencias

Esta sección provee la definición de términos, acrónimos, abreviaciones requeridas para interpretar de forma apropiada el documento; además provee una lista de los documentos que tengan referencia con éste documento.

|  |  |
| --- | --- |
| **Términos/Siglas** | **Descripción** |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Referencias #** | **Título del documento** | **Fecha** | **Organización** |
| [**CUMEGMOV03**](../ECU_MOV/CUMEGMOV03_RequisitarEquipoMaterial.docx) | [**Requisitar Equipo /Materiales**](../ECU_MOV/CUMEGMOV03_RequisitarEquipoMaterial.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV04**](../ECU_MOV/CUMEGMOV04_SeleccionarActividades.docx) | [**Seleccionar Actividades**](../ECU_MOV/CUMEGMOV04_SeleccionarActividades.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV05**](../ECU_MOV/CUMEGMOV05_ConsultarInventarioDispo.docx) | [**Consultar Inventario Disponible**](../ECU_MOV/CUMEGMOV05_ConsultarInventarioDispo.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV06**](../ECU_MOV/CUMEGMOV06_RegistrarTiemposMuertos.docx) | [**Registrar Tiempos Muertos**](../ECU_MOV/CUMEGMOV06_RegistrarTiemposMuertos.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV07**](../ECU_MOV/CUMEGMOV07_IniciarFinalizarJornada.docx) | [**Iniciar Finalizar Jornada**](../ECU_MOV/CUMEGMOV07_IniciarFinalizarJornada.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV08**](../ECU_MOV/CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx) | [**Consultar Suscriptor**](../ECU_MOV/CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV09**](../ECU_MOV/CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx) | [**Identificar Cliente**](../ECU_MOV/CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV10**](../ECU_MOV/CUMEGMOV10_ConsultarMapa.docx) | [**Consultar Mapa**](../ECU_MOV/CUMEGMOV10_ConsultarMapa.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV11**](../ECU_MOV/CUMEGMOV11_AtenderTrabajo.docx) | [**Atender Trabajo**](../ECU_MOV/CUMEGMOV11_AtenderTrabajo.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV12**](../ECU_MOV/CUMEGMOV12_ActivarEquipo.docx) | [**Activar Equipo**](../ECU_MOV/CUMEGMOV12_ActivarEquipo.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV13**](../ECU_MOV/CUMEGMOV13_IncluirServAdicionales.docx) | [**Incluir Servicios Adicionales**](../ECU_MOV/CUMEGMOV13_IncluirServAdicionales.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV14**](../ECU_MOV/CUMEGMOV14_LevantarIncidencias.docx) | [**Levantar Incidencias**](../ECU_MOV/CUMEGMOV14_LevantarIncidencias.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV15**](../ECU_MOV/CUMEGMOV15_RecuperarEquipo.docx) | [**Recuperar Equipo**](../ECU_MOV/CUMEGMOV15_RecuperarEquipo.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV16**](../ECU_MOV/CUMEGMOV16_ObtenerNivelesDeSeñal.docx) | [**Obtener Niveles de Señal**](../ECU_MOV/CUMEGMOV16_ObtenerNivelesDeSeñal.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV17**](../ECU_MOV/CUMEGMOV17_CerrarTrabajo.docx) | [**Cerrar Trabajo**](../ECU_MOV/CUMEGMOV17_CerrarTrabajo.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV18**](../ECU_MOV/CUMEGMOV18_RegistrarConsumoMaterial.docx) | [**Registrar Consumo de Materiales**](../ECU_MOV/CUMEGMOV18_RegistrarConsumoMaterial.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV19**](../ECU_MOV/CUMEGMOV19_RealizarEncuesta.docx) | [**Realizar Encuesta**](../ECU_MOV/CUMEGMOV19_RealizarEncuesta.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV20**](../ECU_MOV/CUMEGMOV20_VerificarInventario.docx) | [**Verificar Inventario**](../ECU_MOV/CUMEGMOV20_VerificarInventario.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV21**](../ECU_MOV/CUMEGMOV21_ElaborarResumenJornada.docx) | [**Elaborar Resumen de la Jornada**](../ECU_MOV/CUMEGMOV21_ElaborarResumenJornada.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV22**](../ECU_MOV/CUMEGMOV22_ConsultarAyudaEnLinea.docx) | [**Consultar Ayuda en Línea**](../ECU_MOV/CUMEGMOV22_ConsultarAyudaEnLinea.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |
| [**CUMEGMOV23**](../ECU_MOV/CUMEGMOV23_CapturarCarretesCable.docx) | [**Capturar Carretes Cable**](../ECU_MOV/CUMEGMOV23_CapturarCarretesCable.docx) | 25/08/2010 | Análisis de Sistemas |

## Requerimientos de Usabilidad

## Ayuda en Línea

La ayuda en línea se presentará en cualquier pantalla cuando se presione la tecla F1, aparecerá en un navegador y no deberá tener disponible las barras de navegación ni de opciones de tal forma que el usuario no pueda acceder a un sitio web distinto al que se encuentra guardado localmente en la terminal. La ayuda en línea se describe en el caso de uso [**Consultar Ayuda en Línea – CUMEGMOV22**](../ECU_MOV/CUMEGMOV22_ConsultarAyudaEnLinea.docx), y se le hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Requisitar Equipo/Materiales – CUMEGMOV03**](../ECU_MOV/CUMEGMOV03_RequisitarEquipoMaterial.docx)

[**Seleccionar Actividades – CUMEGMOV04**](../ECU_MOV/CUMEGMOV04_SeleccionarActividades.docx)

[**Consultar Inventario Disponible – CUMEGMOV05**](../ECU_MOV/CUMEGMOV05_ConsultarInventarioDispo.docx)

[**Registrar Tiempos Muertos – CUMEGMOV06**](../ECU_MOV/CUMEGMOV06_RegistrarTiemposMuertos.docx)

[**Iniciar - Finalizar Jornada (Salida de Base) – CUMEGMOV07**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV07_IniciarFinalizarJornada.docx)

[**Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)

[**Identificar Cliente – CUMEGMOV09**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx)

[**Consultar Mapa – CUMEGMOV10**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV10_ConsultarMapa.docx)

[**Atender Trabajo – CUMEGMOV11**](../ECU_MOV/CUMEGMOV11_AtenderTrabajo.docx)

[**Activar Equipo – CUMEGMOV12**](../ECU_MOV/CUMEGMOV12_ActivarEquipo.docx)

[**Incluir Servicios Adicionales – CUMEGMOV13**](../ECU_MOV/CUMEGMOV13_IncluirServAdicionales.docx)

[**Levantar Incidencias – CUMEGMOV14**](../ECU_MOV/CUMEGMOV14_LevantarIncidencias.docx)

[**Recuperar Equipo – CUMEGMOV15**](../ECU_MOV/CUMEGMOV15_RecuperarEquipo.docx)

[**Obtener Niveles de Señal – CUMEGMOV16**](../ECU_MOV/CUMEGMOV16_ObtenerNivelesDeSeñal.docx)

[**Cerrar Trabajo – CUMEGMOV17**](../ECU_MOV/CUMEGMOV17_CerrarTrabajo.docx)

[**Registrar Consumo de Materiales – CUMEGMOV18**](../ECU_MOV/CUMEGMOV18_RegistrarConsumoMaterial.docx)

[**Realizar Encuesta – CUMEGMOV19**](../ECU_MOV/CUMEGMOV19_RealizarEncuesta.docx)

[**Verificar Inventario (Arqueo) – CUMEGMOV20**](../ECU_MOV/CUMEGMOV20_VerificarInventario.docx)

[**Elaborar Resumen de la Jornada – CUMEGMOV21**](../ECU_MOV/CUMEGMOV21_ElaborarResumenJornada.docx)

[**Capturar Carretes Cable – CUMEGMOV23**](../ECU_MOV/CUMEGMOV23_CapturarCarretesCable.docx)

[**Consultar Servicios Instalados – CUMEGMOV24**](../ECU_MOV/CUMEGMOV24_ConsultarServicInstalados.docx)

[**Verificar Lista de Activos Fijos – CUMEGMOV25**](../ECU_MOV/CUMEGMOV25_VerificarListaActFijos.docx)

Se deberá inhabilitar la tecla F1 mientras esté corriendo el cronómetro del tiempo muerto, esto es, una vez que se inicie el tiempo muerto **no permitir al usuario la función de ayuda**, ya que éste podría quedarse corriendo en segundo plano. Caso de uso relacionado:

[**Registrar Tiempos Muertos – CUMEGMOV06**](file:///C:\AMESOL\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV06_RegistrarTiemposMuertos.docx)

## Porcentaje de Puntos Acumulados

Para ayudarle al usuario a visualizar gráficamente sus puntos acumulados, el sistema presentará a manera de gráfica de barra el porcentaje actual de puntos acumulados respecto al total de puntos que el técnico debe acumular al final de la jornada de trabajo. A esta se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08**](file:///C:\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)

[**Atender Trabajo – CUMEGMOV11**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV11_AtenderTrabajo.docx)

## Requerimientos de Confiabilidad

## Requerimientos de Desempeño

## Requerimientos de Soporte

## Restricciones de Diseño

## Herramientas (Dirigidas al desarrollo de la aplicación)

## Tipo de Desarrollo (Arquitectura)

## Plataforma HW y SW del equipo cliente (orientados a la aplicación)

## Software

## Hardware

1. Se requiere que un puerto de comunicación del dispositivo móvil, se encuentre conectado a un lector de código de barras, al cual se hace referencia en los siguientes casos de uso:

**Requisitar Equipo/Materiales – CUMEGMOV03**

[**Iniciar- Finalizar Jornada – CUMEGMOV07**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV07_IniciarFinalizarJornada.docx)

[**Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)

[**Activar Equipo – CUMEGMOV12**](../ECU_MOV/CUMEGMOV12_ActivarEquipo.docx)

[**Recuperar Equipo – CUMEGMOV15**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV15_RecuperarEquipo.docx)

[**Realizar Encuesta – CUMEGMOV19**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV19_RealizarEncuesta.docx)

1. Se requiere que el dispositivo móvil cuente con una unidad GPS integrada, a la cual se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Identificar Cliente – CUMEGMOV09**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx)

1. Se requiere que la computadora donde se consultan los reportes, se encuentre conectada a un dispositivo de impresión a través de un puerto de comunicación, al cual se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Generar Reportes – CUMEGMOV10**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx)

1. Se requiere que el dispositivo móvil cuente con pantalla táctil, integrada para capturar firma, a la cual se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Realizar Encuesta – CUMEGMOV19**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV19_RealizarEncuesta.docx)

## Requerimientos de Documentación de Usuario y Sistemas de Ayuda.

## Componentes Adquiridos

## Interfaces

## Interfaces de Comunicación

1. **Comunicación Inalámbrica**: La comunicación inalámbrica con el Servidor de Aplicaciones se realizará a través del General Packet Radio Service, o Conexión GPRS, a la cual se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Configurar Terminal – CUMEGMOV02**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV02_ConfigurarTerminal.docx)

[**Registrar Tiempos Muertos – CUMEGMOV06**](../ECU_MOV/CUMEGMOV06_RegistrarTiemposMuertos.docx)

[**Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)

[**Identificar Cliente – CUMEGMOV09**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx)

[**Activar Equipo – CUMEGMOV12**](../ECU_MOV/CUMEGMOV12_ActivarEquipo.docx)

[**Incluir Servicios Adicionales – CUMEGMOV13**](../ECU_MOV/CUMEGMOV13_IncluirServAdicionales.docx)

[**Levantar Incidencias – CUMEGMOV14**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV14_LevantarIncidencias.docx)

[**Recuperar Equipo – CUMEGMOV15**](../ECU_MOV/CUMEGMOV15_RecuperarEquipo.docx)

[**Obtener Niveles de Señal – CUMEGMOV16**](../ECU_MOV/CUMEGMOV16_ObtenerNivelesDeSeñal.docx)

[**Cerrar Trabajo – CUMEGMOV17**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV17_CerrarTrabajo.docx)

[**Registrar Consumo de Materiales – CUMEGMOV18**](../ECU_MOV/CUMEGMOV18_RegistrarConsumoMaterial.docx)

1. **Comunicación alámbrica**: La comunicación alámbrica con el Servidor de Aplicaciones se realizará vía LAN a través de Home Bases a los que se conectarán las terminales también de manera alámbrica. La descarga y actualización del sitio web en el móvil se realizará vía http.

A esta comunicación se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Sincronizar Agenda – CUMEGSIN01**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_SIN\CUMEGSIN01_SincronizarAgenda.docx)

[**Sincronizar Información al Servidor – CUMEGSIN02**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_SIN\CUMEGSIN02_SincronizarInfoServidor.docx)

## Interfaces de Hardware

## Interfaces de Software

1. **Archivo XML para la Recarga**: Una vez que se haya sincronizado la información de la Recarga en el servidor web, el sistema deberá generar un archivo XML de salida con su mnemónico correspondiente y por medio de un mensaje a un servicio web se indicará que el archivo está listo para procesarse. A esta interface se hace referencia en el caso de uso:

**[Consultar Suscriptor – CUMEGWEB08](../ECU_MOV/CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recarga (REC)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| Cantidad | Cantidad disponible del item | Si | Decimal |

1. **Archivo XML para el Inicio y Fin de la Visita con el Suscriptor**: Una vez que se haya sincronizado la información de las Órdenes de Trabajo en el servidor web después de que se inicia y finaliza la atención a un suscriptor, el sistema deberá generar un archivo XML de salida con su mnemónico correspondiente y por medio de un mensaje a un servicio web se indicará que el archivo está listo para procesarse. A esta interface se hace referencia en los siguientes casos de uso:

[**Identificar Cliente – CUMEGMOV09**](file:///C:\Amesol\Analisis\Megacable\EspecificacionRequerimientos\ECU_MOV\CUMEGMOV09_IdentificarCliente.docx)

**[Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08](../ECU_MOV/CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OrdenTrabajo (IVS, FVS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| ClaveTrabajo | Identificador administrativo del trabajo (De la entidad Trabajo) | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| ClaveServicio | Identificador administrativo del servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | Smallint |
| Prioridad | Prioridad de atención de la orden | Si | SmallInt |
| Estado | Estado de la orden: POR, ASI, CON, CAN, CAS, PRO, ATE | Si | SmallInt |
| Motivo | Motivos para terminar un trabajo (MOTFIN) (Visita|Problema) | No | SmallInt |
| Observacion | Comentario del técnico | No | String |
| FechaHoraProgramada | Fecha y hora de la cita | Si | DateTime |

1. **Archivos XML de entrada para la interfaz de comunicación entre el servidor WEB y FYC**: Se utilizarán archivos XML cuyo nombre se conformará de la siguiente manera: **[CVECIU]\_yyyyMMddHHmmssNEM.xml**

Dónde:

CVECIU = Clave de la Ciudad

yyyy = Año

MM = Mes

dd = Día

HH = Hora (formato 24 horas)

mm= Minuto

ss = Segundo

NEM = Mnemónico de la entidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ValorReferencia (VAR)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| Valor | Posibles valores que puede tener una clave | Si | SmallInt |
| Clave | Identificador del valor por referencia | Si | String |
| Descripción | Descripción del valor | Si | String |
| Grupo | Grupo al que puede pertenecer un valor y que determina un comportamiento | No | SmallInt |
| ValorCliente | Valor significativo para el cliente (interfaces salida) | No | String |
| Estado | Indica el estado del valor por referencia | Si | Boolean |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Region(REG)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveRegion | Identificador administrativo de la región | Si | String |
| Nombre | Descripción de la región | Si | String |
| Estado | Indica el estado de la región | Si | Boolean |
|  |  |  |  |
| **Ciudad (CDA)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| ClaveRegion | Identificador administrativo de la región (De la entidad Región) | Si | String |
| Nombre | Descripción de la región | Si | String |
| Estado | Indica el estado de la ciudad | Si | Boolean |
|  |  |  |  |
| **CuadrillaSupervisor (CUS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveCuadrillaSupervisor | Identificador administrativo de la cuadrilla de supervisión | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la sucursal (De la entidad Ciudad) | Si | String |
| Nombre | Descripción de la cuadrilla | Si | String |
|  |  |  |  |
| **Cuadrilla (CUA)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveCuadrillaSupervisor | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| Nombre | Descripción de la cuadrilla | Si | String |
| TipoCuadrilla | Indica el tipo de cuadrilla "Instalación, Queja" (TIPTRA) | Si | Smallint |
|  |  |  |  |
| **Material (MAT)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Descripcion | Descripción de las características del equipo | Si | String |
| Clasificacion | Clasificacion del material: Equipo, material de acometida (CLAMAT) | Si | Smallint |
| Tipo | Tipo de Material: (TIPMAT) Equipo Digital:modem, caja digital, etc. Material de Acometida:barril, divisor, cable, etc. | Si | Smallint |
| Unidad | Unidad de medida del equipo: pzas, cajas, etc. | Si | Smallint |
| Requerido | Indica si el material es requerido o no | Si | Boolean |
| Estado | Indica el estado del material | Si | Boolean |
|  |  |  |  |
| **MaterialDigital (MDI)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Antena | Indica si el equipo cuenta con antena | Si | Boolean |
| Control | Indica si el equipo cuenta con control remoto | Si | Boolean |
| Fuente | Indica si el equipo cuenta con fuente | Si | Boolean |
|  |  |  |  |
| **Trabajo (TBJ)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveTrabajo | Identificador administrativo del trabajo | Si | String |
| Descripcion | Descripción del trabajo | Si | String |
| OpcionMenu | Opciones que se habilitaran en el menu de la orden de trabajo | SI | TinyInt |
| CantidadPuntos | Puntos otorgados por trabajo | Si | Decimal |
|  |  |  |  |
| **TrabajoMaterial (TMA)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveTrabajo | Identificador administrativo del trabajo | Si | String |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| CantidadMinima | Cantidad mínima de equipo requerido para el trabajo | Si | Int |
| CantidadMaxima | Cantidad máxima de equipo requerido para el trabajo | Si | Int |
|  |  |  |  |
| **Inventario (INV)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| Cantidad | Cantidad disponible del item | Si | Decimal |
|  |  |  |  |
| **Requisición (REQ)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioRequisicion | Identificador único de la requisición | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Fecha | Fecha asociada a la requisición del dia de trabajo | Si | Date |
| CantRequerida | Cantidad requerida del material | Si | Decimal |
| CantEntregada | Cantidad entregada del material | Si | Decimal |
| Tipo | Identifica la requisición si es Inicial o Recarga (TIPREQ) | Si | SmallInt |
|  |  |  |  |
| **Suscriptor (SUS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| Nombre | Nombre del suscriptor | Si | String |
| Calle | Calle del domicilio del cliente | Si | String |
| NumeroExt | Número exterior del domicilio del cliente | Si | String |
| NumeroInt | Número interior del domicilio del cliente | No | String |
| Colonia | Colonia del domicilio del cliente | Si | String |
| Sector | Sector al que pertenece el domicilio del cliente | Si | String |
| CalleRef1 | Calle de referencia uno | No | String |
| CalleRef2 | Calle de referencia dos | No | String |
| Comentario | Nota adicional, ejemplo: Tiene perro | No | String |
| Lat | Latitud en Grados Decimales | No | Float |
| Lng | Longitud en Grados Decimales | No | Float |
|  |  |  |  |
| **OrdenTrabajo (ORT)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| ClaveTrabajo | Identificador administrativo del trabajo (De la entidad Trabajo) | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| ClaveServicio | Identificador administrativo del servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | Smallint |
| Prioridad | Prioridad de atención de la orden | Si | SmallInt |
| Estado | Estado de la orden: POR, ASI, CON, CAN, CAS, PRO, ATE | Si | SmallInt |
| Motivo | Motivos para terminar un trabajo (MOTFIN) (Visita|Problema) | No | SmallInt |
| Observacion | Comentario del técnico | No | String |
| FechaHoraProgramada | Fecha y hora de la cita | Si | DateTime |
|  |  |  |  |
| **Servicio (SRV)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveServicio | Identificador administrativo del servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | SmallInt |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| Descripcion | Descripción del servicio | Si | String |
|  |  |  |  |
| **ServicioContratado (SEC)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveServicio | Identificador único del Servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | SmallInt |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| Cantidad | Número de servicios contratados | Si | SmallInt |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ServicioEquipo (SEQ)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveServicio | Identificador único del Servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | SmallInt |
| Tipo | Tipo de Material: (TIPMAT) Equipo Digital:modem, caja digital, etc. Material de Acometida:barril, divisor, cable, etc. | Si | SmallInt |

1. **Archivos XML de salida para la interfaz de comunicación entre el servidor WEB y FYC**: Se utilizarán archivos XML cuyo nombre se conformará de la siguiente manera:

**[CVECIU]\_[CVECUA]\_yyyyMMddHHmmssNEM.xml**

Dónde:

CVECIU = Clave de la Ciudad

CVECUA= Clave de la Cuadrilla

yyyy = Año

MM = Mes

dd = Día

HH = Hora (formato 24 horas)

mm= Minuto

ss = Segundo

NEM = Mnemónico de la entidad

A excepción de la recarga, ya que el nombre del archivo para la recarga irá sin las HHmmss: **[CVECIU]\_[CVECUA]\_yyyyMMddNEM.xml**

Se deberá mantener el mismo formato de los campos llaves para los XML de salida con respecto a las interfaces de entrada. Para cada una de las estructuras siguientes se deberá generar el XML de salida:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inventario (INV)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| Cantidad | Cantidad disponible del item | Si | Decimal |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recarga (REC)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| Cantidad | Cantidad disponible del item | Si | Decimal |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Requisicion (REQ)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioRequisicion | Identificador único de la requisición | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Fecha | Fecha asociada a la requisición del dia de trabajo | Si | Date |
| CantRequerida | Cantidad requerida del material | Si | Decimal |
| CantEntregada | Cantidad entregada del material | Si | Decimal |
| Tipo | Identifica la requisición si es Inicial o Recarga (TIPREQ) | Si | SmallInt |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TiempoMuerto (TIM, ITM)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| IdTiempoMuerto | Identificador único del tiempo muerto | Si | Guid |
| IdJornada | Identificador único de la jornada | Si | Guid |
| Motivo | Valor por referencia que identifica el motivo del tiempo muerto | Si | SmallInt |
| FechaHoraInicial | Inicio Tiempo Muerto | Si | DateTime |
| FechaHoraFinal | Fin Tiempo Muerto | No | DateTime |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DiferenciaInventario (DIN)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| IdJornada | Identificador único de la jornada | Si | Guid |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Cantidad | Cantidad disponible del item | Si | Decimal |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Suscriptor (SUS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| Nombre | Nombre del suscriptor | Si | String |
| Calle | Calle del domicilio del cliente | Si | String |
| NumeroExt | Número exterior del domicilio del cliente | Si | String |
| NumeroInt | Número interior del domicilio del cliente | No | String |
| Colonia | Colonia del domicilio del cliente | Si | String |
| Sector | Sector al que pertenece el domicilio del cliente | Si | String |
| CalleRef1 | Calle de referencia uno | No | String |
| CalleRef2 | Calle de referencia dos | No | String |
| Comentario | Nota adicional, ejemplo: Tiene perro | No | String |
| Lat | Latitud en Grados Decimales | No | Double |
| Lng | Longitud en Grados Decimales | No | Double |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Visita (VIS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| IdVisita | Identificador único de la visita | Si | Guid |
| IdJornada | Identificador único de la jornada | Si | Guid |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| Lat | Latitud en Grados Decimales | No | Double |
| Lng | Longitud en Grados Decimales | No | Double |
| FechaHoraInicio | Fecha y hora inicial de la orden de servicio (visita) | Si | DateTime |
| FechaHoraFin | Fecha y hora final de la orden de servicio (visita) | No | DateTime |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OrdenTrabajo (ORT, IVS, FVS)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| IdVisita | Identificador único de la visita | No | Guid |
| ClaveTrabajo | Identificador administrativo del trabajo (De la entidad Trabajo) | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| ClaveServicio | Identificador único del Servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | SmallInt |
| Prioridad | Prioridad de atención de la orden | Si | SmallInt |
| Estado | Estado de la orden (EDOORD): POR, ASI, CON, CAN, CAS, PRO, ATE | Si | SmallInt |
| Motivo | Motivos para terminar un trabajo (MOTFIN) (Visita|Problema) | No | SmallInt |
| Observacion | Comentario del técnico | No | String |
| FechaHoraProgramada | Fecha y hora de la cita | Si | DateTime |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SuscriptorVisitado (SVI)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| IdVisita | Identificador único de la visita | Si | Guid |
| Observacion | Comentario del técnico | No | String |
| IdImagen | Identificador único asociado a la imagen de la fachada | SI | Guid |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Incidencia (INC, IIN)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| Incidencia | Valor por referencia que identifica el tipo de incidencia. | Si | SmallInt |
| Observacion | Comentario del técnico | No | String |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ServicioAdicional (SEA, ISA)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| ClaveServicio | Identificador único del Servicio | Si | String |
| TipoServicio | Indica el tipo de servicio "Cable, Conecta, Premier etc." (TIPSRV) | Si | SmallInt |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| IdJornada | Identificador único de la jornada | Si | Guid |
| Cantidad | Número de servicios contratados | Si | SmallInt |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NumeroSerieEquipoDigital (NED)** | |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| NumeroSerieEquipoDigital | Numero de Serie del equipo | Si | String |
| ClaveCuadrilla | Identificador administrativo de la cuadrilla | Si | String |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| Estado | Valor por referencia que identifica el estado de activación del equipo: Disponible, No Disponible, Activado, En proceso de activación | Si | SmallInt |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RecuperacionEquipo (REE)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| NumeroSerie | Número de serie del equipo digital | Si | String |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| BuenasCondiciones | Indica si el equipo se encuentra en buenas condiciones. | Si | Bool |
| ControlRemoto | Indica si el equipo cuenta con control remoto | Si | Bool |
| Fuente | Indica si el equipo cuenta con fuente de poder | Si | Bool |
| Antena | Indica si el equipo cuenta con antena | Si | Bool |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ConsumoTrabajo (COT, ICT)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| ClaveSuscriptor | Identificador único del Suscriptor | Si | String |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| CantidadUtilizada | Cantidad utilizada del item para la realización del trabajo | Si | Decimal |
| Motivo | Valor por referencia que indica el motivo por el que se excedió el parámetro de consumo de material | No | SmallInt |
| Enviado | Indica si el registro ya se envió al servidor | Si | Bool |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ConsumoCableTrabajo (CCT, ICC)** | |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | | Si | Smallint |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | | Si | String |
| SerieCarreteInicio | Serie inicial del carrete de cable | | Si | Decimal |
| SerieCarreteFin | Serie final del carrete de cable | | Si | Decimal |
| SerieInicio | Serie inicial del cable utilizado | | Si | String |
| SerieFin | Serie final del cable utilizado | | Si | String |
| CantidadUtilizada | Cantidad de cable utilizada para la realización del trabajo | | Si | Decimal |
| Motivo | Valor por referencia que indica el motivo por el que se excedió el parámetro de consumo del cable | | No | SmallInt |
| IdImagenIni | Identificador único asociado a la imagen de la serie inicial | | No | Guid |
| IdImagenFin | Identificador único asociado a la imagen de la serie final | | No | Guid |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NivelesSenial (NSE)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| NumeroSerieEquipoDigital | Numero de Serie del equipo | Si | String |
| SubidaCanalAlto | Nivel de la señal de subida del canal alto (Upstream) | No | Decimal |
| SubidaCanalBajo | Nivel de la señal de subida del canal bajo (Upstream) | No | Decimal |
| Bajada | Nivel de la señal de bajada (Downstream) | No | Decimal |
| Pendiente | Nivel de la señal de la pendiente | No | Decimal |
| Ruido | Nivel de ruido de la señal (Noise) | No | Decimal |
| TransmisionAlta | Nivel de la transmisión alta de la señal | No | Decimal |
| TransmisionBaja | Nivel de la transmisión baja de la señal | No | Decimal |
| IdImagen | Identificador único asociado a la imagen de la señal | No | Guid |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NivelesSenialQueja (NSQ)** |  |  |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | Smallint |
| NumeroSerieEquipoDigital | Numero de Serie del equipo | Si | String |
| SubidaCanalAlto | Nivel de la señal de subida del canal alto (Upstream) | No | Decimal |
| SubidaCanalBajo | Nivel de la señal de subida del canal bajo (Upstream) | No | Decimal |
| Bajada | Nivel de la señal de bajada (Downstream) | No | Decimal |
| Pendiente | Nivel de la señal de la pendiente | No | Decimal |
| Ruido | Nivel de ruido de la señal (Noise) | No | Decimal |
| TransmisionAlta | Nivel de la transmisión alta de la señal | No | Decimal |
| TransmisionBaja | Nivel de la transmisión baja de la señal | No | Decimal |

1. **Archivos XML para el consumo de material utilizado**: Una vez que se haya sincronizado la información de las Órdenes de Trabajo en el servidor web después de que se finaliza la atención de un suscriptor (fin de visita), el sistema deberá generar archivos XML de salida con su mnemónico correspondiente y por medio de un mensaje a un servicio web se indicará que los archivos están listos para procesarse. A estas interfaces se hace referencia en el siguiente caso de uso:

**[Consultar Suscriptor – CUMEGMOV08](../ECU_MOV/CUMEGMOV08_ConsultarSuscriptor.docx)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ConsumoTrabajo (ICT)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | SmallInt |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| CantidadUtilizada | Cantidad utilizada del item para la realización del trabajo | Si | Decimal |
| Motivo | Valor por referencia que indica el motivo por el que se excedió el parámetro de consumo de material | No | String |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ConsumoCableTrabajo (ICC)** | | |  |
| **Campo** | **Descripción** | **Requerido** | **TipoDato** |
| FolioOrden | Identificador único de la orden de trabajo | Si | String |
| ClaveCiudad | Identificador administrativo de la ciudad | Si | String |
| TipoTrabajo | Indica el tipo de trabajo "Instalación, Queja y Supervisión" (TIPTRA) | Si | SmallInt |
| ClaveMaterial | Identificador administrativo del material | Si | String |
| SerieCarreteInicio | Serie inicial del carrete de cable | Si | Decimal |
| SerieCarreteFin | Serie final del carrete de cable | Si | Decimal |
| SerieInicio | Serie inicial del cable utilizado | Si | String |
| SerieFin | Serie final del cable utilizado | Si | String |
| CantidadUtilizada | Cantidad de cable utilizada para la realización del trabajo | Si | Decimal |
| Motivo | Valor por referencia que indica el motivo por el que se excedió el parámetro de consumo del cable | No | String |
| IdImagenIni | Identificador único asociado a la imagen de la serie inicial | No | Guid |
| IdImagenFin | Identificador único asociado a la imagen de la serie final | No | Guid |

## Requerimientos de Licencias

## Firmas de Aceptación

|  |
| --- |
|  |
| Gilberto Ochoa |
| Responsable del Proyecto / Gerente de Ventas Occ – Amesol |
| 25/08/2010 |

|  |
| --- |
|  |
| Omar Cornejo |
| Responsable del Proyecto/ Gerente de Atención a Clientes – Megacable |
| 25/08/2010 |

|  |
| --- |
|  |
| José María Alcalá |
| Líder del Proyecto / Ejecutivo de Cuentas Corporativas – Amesol |
| 25/08/2010 |

|  |
| --- |
|  |
| Leopoldo Padilla |
| Líder de Proyecto / Ingeniero de Proyectos - Megacable |
| 25/08/2010 |

|  |
| --- |
|  |
| Ana Lizza Pasindo González |
| Analista / Departamento Ingenieria – Amesol |
| 25/08/2010 |