emserfusa ESP	**INFORME Y CERTIFICACIÓN DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA**	CÓDIGO JUR-F-13
		VERSIÓN 06
		PÁGINA 1 de 56

CIUDAD:	FUSAGASUGÁ	**FECHA INFORME**	13	12	2024	**INFORME**			**08**
CONTRATO	**No. 36-2024**	**FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO**				**04**	**04**		**2024**
OBJETO DEL CONTRATO	SERVICIO DE UN SORTWARE PARA FORTALECER LA OPERACIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS, FINANCIEROS, ADMINISTRATIVOS Y SERVICIOS BIENES ASOCIADOS PARA LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSAGASUGA – EMSERFUSA E.S.P								
PLAZO DE EJECUCIÓN	Nueve (09) Meses	**FECHA ACTA DE INICIO**	05	04	2024	**FECHA DE TERMINACIÓN**	04	01	2025

VALOR DEL CONTRATO	**VALOR INICIAL**: TRESCIENTOS SESENTA MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE (360.242.167), INCLUYEN IVA Y DEMÁS IMPUESTOS DE LEY. **VALOR ADICIÓN No. 01**: VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS MCTE ($29.876.837) IMPUESTOS DE LEY. **VALOR TOTAL:** TRESCIENTOS NOVENTA Y MILLONES CIENTO DIECINUEVE MIL CUATRO PESOS MCT/E ($390.119.004) INCLUIDOS IMPUESTOS DE LEY.
NOMBRE CONTRATISTA	AMERIKA TECNOLOGÍA Y SERVICIOS S.A.S. NIT. 900.633.782-2 R.L. RAQUEL PUENTE ALVAREZ CORREA CC 22.584.510 de Puerto Colombia
NOMBRE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	**MILENA CASTIBLANCO GUTIÉRREZ, JEFE OFICINA PLANEACIÓN E INFORMÁTICA – DAISSY XIMENA QUEVEDO, JEFE DIVISÓN FINANCIERA, LUZ ANGELA ORDOÑEZ ESCOBAR - JEFE ADMINISTRATIVA, FRANZ ENRIQUE BASTO CORTES, JEFE COMERCIAL O QUIEN HAGA SUS VECES.**

Los Interventores y/o Supervisores Milena Castiblanco Gutiérrez, jefe Oficina de Planeación e Informática – Daissy Ximena Quevedo, Jefe División Financiera – Luz Angela Ordoñez Escobar , Jefe Administrativa – Franz Enrique Basto Cortes, Jefe Comercial o quien haga sus veces, certifican e informan: Que del contrato de servicios No 36-2024 descrito anteriormente, se ha verificado de este, el cumplimiento de su objeto contractual con relación al servicio SaaS de servicios públicos, financiero y administrativos, la implementación del módulo de factura electrónica y el servicio de facturación electrónica, para proceder al **OCTAVO PAGO**. Que igualmente está descrito en la parte inicial de este documento, en lo comprendido al periodo entre el día **05 de noviembre de 2024** al **04 de diciembre de 2024**, según facturas No. **FE12204** por valor de **DOS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS MCTE ($2.745.176.00),** factura No. **FE12206** por valor de **TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($3.921.679.00),** la factura No. **FE12205** por valor de **VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS MCTE ($29.412.595.00),** correspondiente Al servicio SaaS del 5 noviembre al 4 de diciembre de 2024, la factura No. **FE12203** por valor de **DOS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRECIENTOS VEINTINUEVE PESOS MCTE ($2.793.329,00),** correspondiente al servicio de facturación electrónica, para un total cancelar de **TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS MCTE ($ 38.872.779,00);**

Por tal motivo, manifestamos que es procedente ordenar el **octavo pago** correspondiente, ya que se revisaron y verificaron previa a las actividades y los productos pertinentes a entregar a la fecha, cumpliendo hasta ahora satisfactoriamente con lo establecido en los módulos del servicio SaaS; que de la misma manera los lideres de los procesos de Financiera, Comercial, y administrativo ratifican su recibido en los módulos que operan en sus dependencias.

** El valor señalado en el Item 01,02 y 03, este servicio no aplica el impuesto del IVA de acuerdo con el concepto DIAN lo anterior, en cumplimiento al articulo 187 Ley 1819 de 2016, numeral 24 del articulo 476 del Estatuto Tributario.*

MÓDULO DE SERVICIOS PÚBLICOS – COMERCIAL

Control de acceso y seguridad

- Permite definir y mantener a los usuarios y las capacidades de acceso a los diferentes puntos de la aplicación. Así mismo, trazar los accesos al sistema por cada usuario, permitiendo al administrador rastrear la actividad realizada y las diferentes opciones que ha ido ejecutando, lo cual es muy útil para efectuar tareas de auditoría
- Herramienta para configurar reportes personalizados, los cuales pueden ser exportados a formato Excel.

Contactos

El sistema debe permitir la asociación de contactos a las Código Interno o personas relacionadas con los predios. Debe permitir agregar teléfonos, correo electrónico, nombre, número y tipo de documento, relación con el predio.

- El sistema debe permitir la creación y asociación masiva de contactos.
- El sistema debe permitir definir las posibles relaciones entre contactos con las Código Interno o contratos y al asignar un contacto a una póliza, el sistema debe exigir que se indique la relación de éste con el predio o contrato (ejemplo: propietario del predio, responsable del pago, inquilino, etc.).
- El sistema debe contar con validaciones de campos para evitar campos mal diligenciados o que no cumplan con las características del campo.
- El sistema debe permitir la parametrización de las características de los clientes o contactos según el tipo de persona (natural o jurídica)
- Debe existir opción para parametrizar por usuarios las modificaciones que podrán ser ejecutadas.
- Debe existir opción para limitar los campos a consultar por cada usuario del sistema. Opción para definir qué campos o información puede visualizar.
- Debe existir opción de consulta de clientes de acuerdo a clasificación comercial. Esta consulta debe arrojar la información solicitada por el usuario (selección dinámica de campos) REPORTES.
- Opción para definir vigencia de la visualización automática (mensaje emergente). Una vez cumplida la vigencia, la observación se podrá consultar como parte del historial del cliente, pero ya no será visualizada como mensaje emergente al consultar el cliente.
- El sistema debe permitir representar a los clientes bajo una estructura multinivel que permita fácilmente identificar los elementos que constituyen el servicio y su información comercial, en donde se identifique como mínimo las Código Interno que el cliente tiene con la empresa y la información relevante de cada contrato.
- El sistema debe minimizar el riesgo de ingresar usuarios duplicados mediante distintos mecanismos de validación como, por ejemplo, el documento de identidad, nombres y apellidos, similitud en los nombres (por error en el tecleo por parte del usuario).
- Debe permitir identificar al usuario a través de diversos tipos de identificación como registro único tributario, número de identificación del usuario, documento de identidad (Cedula de ciudadanía, pasaporte etc.). El sistema debe permitir hacer búsquedas de contactos o clientes teniendo en cuenta cualquier dato registrado en este (nombre, documento, teléfono, etc.).
- El sistema debe tener opción para incluir para una misma póliza o contrato varios propietarios. Estos aplican para los casos en los que el servicio se preste a un predio de propiedad de varias personas naturales y/o jurídicas.
- El sistema debe permitir y facilitar el proceso de depuración de contactos. Debe tener la posibilidad de generar reportes de contactos con inconsistencias. El sistema debe permitir la inactivación de contactos y/o hacer des asociación de contactos con Código Interno.
- Al inactivar contactos el sistema debe validar que no tenga procesos pendientes (facturas, deudas, reclamos, entre otros).
- se requiere que el sistema debe permitir configurar unas condiciones mínimas que debe cumplir un código de contacto para poder ser inactivado.
- El sistema debe permitir crear Clientes genéricos. Este cliente solo debe ser asociado a una póliza cuando no se cuente con los datos mínimos del propietario o cliente principal de un predio.
- Ejemplo: Código Interno creadas por censos cuando no se logró definir el cliente o propietario del predio que se está identificando.
- El cliente genérico no puede ser actualizado. Es decir, no se debe asociar sólo información como teléfono, correo electrónico, etc. Para actualizar esta información, el usuario deberá corregir o actualizar también el nombre del cliente y el documento.

Catastro.

- El sistema debe contar con una funcionalidad que permita consultar de manera consolidad toda la información de una póliza: Datos básicos, información del medidor, servicios, facturas generadas, pagos aplicados, saldos a favor, PQR´s, Inspecciones, corte, reconexiones, acuerdos de pago realizados, cambios de medidor, facturas de ventas, órdenes de trabajo, observaciones registradas a la Código Interno.
- El sistema debe contener la siguiente funcionalidad para los conceptos de facturación:
  - ✓ Cuando se inactive un concepto de facturación en el maestro de conceptos, el sistema debe validar que no existan Código Interno con el concepto asociado en los servicios (en estados facturables), en caso de existir no debe permitir la inactivación del concepto.
  - ✓ Que el sistema guarde la fecha en la que se crea el concepto en el maestro de conceptos y que guarde auditoria de las modificaciones realizadas sobre esta parametrización (valor anterior, valor actual, etc.).
- El sistema debe permitir la opción de definir grupos de conceptos. Por ejemplo: siempre que se facture el concepto de acueducto se debe facturar el concepto de tasa de uso, siempre que se facture el concepto de alcantarillado se debe facturar el concepto de tasa retributiva.
- Se requiere que el sistema comercial tenga la funcionalidad de la organización nacional descrita en la División Política Administrativa Colombiana: y la formulada por las distintas áreas de planeación: Municipio-Centros Poblados-Corregimientos-Caseríos-Cabecera Municipal - Área Urbana-Área Rural-Localidad-Barrio.
- El sistema debe permitir definir los parámetros de facturación según las características de los predios (áreas comunes, servicios prestados en el sector, predios identificados como patrimonio histórico, inquilinatos, facturación sin mora, facturación con mora, etc.)
- Se requiere que el sistema comercial permita la parametrización flexible para definir los usos y estratos actuales y futuros de acuerdo a la Regulación Colombiana en el sector de servicios.
- Debe existir opción para crear maestro de ejes viales (tipo de vía, nombre de vía, intercepción, distancia). El sistema debe permitir crear los ejes viales de manera global, independientemente del municipio y/o las poblaciones urbanas y rurales donde se preste los servicios.
- El sistema debe tener una funcionalidad que permita activar e inactivar ejes viales, barrios etc.
- Previo a la inactivación, el sistema debe validar que no existan Código Interno en estados facturables asociadas a la dirección que se está inactivando.
- El sistema debe contar con validaciones que no permita la creación de ejes viales duplicados en el maestro de direcciones, así como también validación en duplicidad de direcciones al momento que se realice algún ingreso de una nueva póliza a facturar o al realizar modificación.
- El sistema debe permitir la parametrización de las actividades comerciales según el uso o categoría asignada al cliente.
- El sistema debe permitir cambiar el estado de una actividad: activo e inactivo. El sistema solo debe permitir asignar el estado Inactivo a una actividad si se cumplen la siguiente condición: No está asociada a una póliza en estado activo.
- El sistema permitirá filtrar las actividades dependiendo de su estado para que muestre solo actividades activas, inactivas o ambas.
- Debe existir opción para la parametrización de servicios a facturar y condiciones de la facturación (paquetes de servicios).
- El sistema debe permitir realizar modificaciones de conceptos mediante de paquetes creados.
- Por ejemplo: para los cambios de uso o tarifa, el sistema debe permitir filtrar y asociar el paquete de servicio con los conceptos a facturar teniendo en cuenta el nuevo uso. El sistema debe permitir que esta funcionalidad sea aplicada masivamente, es decir que pueda ser aplicada aún conjunto de Código Interno.

- Opción para crear Código Interno de forma individual y de forma masiva. Entre las opciones masivas contemplar opciones para agilizar el proceso de creación de Código Interno por proyectos de construcción (ingreso de nuevas torres de un edificio, ingreso de nuevas casas de un conjunto residencial), opción de creación de Código Interno detectadas en los procesos de censos de sectores ya facturados o de sectores completamente nuevos (ampliación de cobertura)
- Nota: tener en cuenta que, para el caso de predios ubicados en edificios, la información vial y las condiciones de facturación podrán ser las mismas (sólo lo diferenciaría el número de unidad o apartamento, pero la información del cliente podría ser diferente para todos los casos).
- En el caso que para la creación masiva de póliza, la información sea cargada a través de archivos, el sistema debe permitir una opción para eliminar todos los Archivos Cargados Y No Procesados. Esta opción debe estar disponible para todos los usuarios habilitados para cargar este tipo de archivos.
- Adicional se requiere que el proceso de la eliminación sea automática o manual de los archivos cargados y no procesados después de un número de días determinado (parámetro).
- Lo anterior para minimizar el riesgo de que se actualice la información de unas Código Interno o clientes teniendo en cuenta un archivo cargado con anterioridad y no vigente.
- El sistema debe permitir la creación masiva de Código Interno para proyectos de construcción (objetivo: Atención de solicitudes relacionadas con Nuevos Servicios e independizaciones (clientes individuales y constructores)) Teniendo en cuenta que aunque tendrían las mismas características a nivel predial, el nombre del cliente o propietario sería diferente para cada Código Interno.
- Opción para la asignación individual de servicios a facturar por Código Interno. El sistema debe validar que los servicios seleccionados correspondan a los definidos para el acueducto, uso y estrato en el cual se ubica el predio.
- Opción para asociar a las Código Interno las tarifas válidas para cada estrato socioeconómico.
- El sistema debe permitir asignar a cada usuario permisos para modificar, insertar y eliminar información por cada uno de los campos relacionados con la información de clientes y Código Interno.
- El sistema debe permitir diferentes parametrizaciones de los conceptos según las condiciones de facturación: por ejemplo, alcantarillado pleno (cargos fijos más consumo) y alcantarillado sólo cargo fijo.
- El sistema debe permitir que el concepto de mora o la facturación de mora se pueda activar o inactivar por periodos para cada Código Interno. Lo anterior para atender casos de inactivación de mora de periodos adeudados, pero facturación de mora para periodos futuros o facturación actual.
- El sistema debe permitir activar automáticamente el cargo fijo único cuando la Código Interno sea facturada con más de una unidad. (parámetro).
- El sistema debe permitir el nivel de jerarquía para la asociación de las Código Interno hijas, Código Interno padres y Código Interno abuelas.
- El sistema debe validar que las Código Interno hijas o Código Interno agregadas estén incluidas en el mismo ciclo de facturación de la póliza padre, además debe validar que el totalizador y los hijos tengan asociadas las mismas características (ejes viales, estrato, barrio, etc.).
- El sistema debe permitir las diferentes formas de facturación de consumos y generación de facturas para Código Interno totalizadores de acuerdo a los criterios definidos por el área de Facturación (métodos sustractivos: totalizador, divisionario pesos, divisionario metro cúbico, etc.).
- El sistema debe permitir asociar cada póliza o suscriptor del servicio de acueducto al sistema de distribución o red con el fin de que esta información sirva de insumo para los balances hídricos realizados por el área de control pérdidas.
- El sistema debe permitir asociar cada póliza o suscriptor del servicio de alcantarillado al sistema de recolección o red con el fin de que esta información sirva de insumo para los informes realizados por el área de alcantarillado.
- El sistema debe tener la opción para identificar el código de la red correspondiente a la póliza que se va a crear y asignarlo de acuerdo a los parámetros indicados (dirección, barrio, etc.).

- El sistema debe permitir la facturación de conceptos asociados a otras entidades fuera de la empresa. ejemplo: conceptos de terceros o aliados comerciales, conceptos de tasas (recaudo a entidades oficiales), conceptos de aprovechamiento (facturación y recaudo a organizaciones de reciclaje).
- Debe existir parametrización que permita y facilite la asignación correcta de direcciones. Adicional debe validar que no existan varios espacios entre los ejes viales, que conforma la dirección. Se debe poder definir los caracteres válidos al asignar la dirección de una Código Interno.
- El sistema debe tener opción para agregar información adicional en la dirección de las Código Interno cuando se requiera.
- El sistema debe permitir, reordenar una ruta, estableciendo de nuevo su recorrido con base en las direcciones que pertenecen a ella. El orden y el sentido de la ruta deben estar dados por el orden establecido en los consecutivos de los predios de dichas direcciones.
- El sistema debe permitir, incorporar de forma fácil y ágil nuevos usuarios en ruta independientemente de la cantidad de usuarios a incorporar.
- Debe existir opción para asignar individualmente a cada póliza el nombre del establecimiento (ej.: supertienda Cl 84, Supertienda Cl 68).
- Tener en cuenta que es necesario diferenciar la información del propietario de la póliza con la del nombre del establecimiento.
- Debe existir opción para asignar individualmente a cada póliza el nombre del edificio, conjunto residencial o urbanización (ej.: edificio CORPAVI). Tener en cuenta que existen establecimientos o locales comerciales ubicados dentro de edificios, urbanizaciones.
- El sistema debe permitir la asignación de las actividades comerciales para cada unidad registrada en cada uno de los servicios.
- Antes de hacer la asignación el sistema validará por cada servicio si la combinación Uso del servicio/Actividad de la póliza existe, en caso de no existir no se modificará la actividad para ese servicio específico y debe emitir un mensaje emergente, informando que no fue posible replicar la actividad en todos los servicios.
- En caso de que la póliza sea facturado con una sola unidad, el sistema debe permitir que se asigne la misma actividad comercial a todos los servicios, sin necesidad de digitar manualmente e individualmente la actividad a cada servicio.
- El sistema debe contar con una funcionalidad que permita adicionar información adicional o características especiales para las Código Interno (casa de tabla, lote, demolido, etc.), este debe ser individual o masiva.
- El sistema debe permitir al usuario generar reportes o consultas dinámicas por tipo de características. (REPORTES).
- El sistema debe contar con una funcionalidad que permita definir el tipo de Código Interno, (con el fin de identificar Código Interno de Macromedidores, Áreas comunes, Parques- Acometidas de Riego, etc.).
- El sistema debe permitir la asignación de tipo póliza, masiva o individual.
- En caso de la prestación de nuevos conceptos en un sector, debe existir opción para la asociación masiva de ese nuevo concepto a los predios ubicados en ese sector.
- Debe existir opción para asignación de perfiles por usuario para la consulta, visualización y actualización de la cartografía.
- Opción para asignar permisos a los usuarios de ingreso, modificaciones y eliminaciones de observaciones manuales de forma individual y masiva.
- Opción para ingresar observaciones masivas a un grupo de Código Interno.
- Opción para definir observaciones que deban funcionar como mensajes emergentes, es decir mensajes u observaciones que deban ser visualizados o mostrados automáticamente al consultar la póliza o predio.
- Trazabilidad de la eliminación de observaciones. Al eliminar una observación el sistema debe dejar registro de la observación eliminada.
- El sistema debe permitir que el usuario indique la fecha de la observación sin embargo el sistema también debe almacenar y visualizar la fecha del sistema o la fecha real en la que fue ingresada dicha observación.

- Debe existir opción para consultar observaciones automáticas (auditorías ingresadas por el sistema) y manuales de tal forma que se pueda visualizar en una sola pantalla el historial un cliente para facilitar así la toma de decisiones.
- Opción masiva de asignación de servicios a facturar por predio de acuerdo a las características del sector. Para la asignación masiva de servicios, el sistema debe permitir excluir de un sector una póliza determinada (por las características particulares de ese predio)
- El sistema debe dejar trazabilidad de todas las modificaciones realizadas (valor anterior, valor nuevo, fecha y hora de la modificación, usuario, campos afectados)
- Al crear Código Interno el sistema debe permitir asociar la póliza matriz, y a la matriz poder relacionarle la nueva póliza creada, lo anterior para el caso de independizaciones. (Ver activaciones por instalación de medidor).
- De tal forma que, al realizar una activación de póliza, el sistema pueda emitir una alerta de disminución de unidades facturadas en la póliza matriz.
- El sistema debe permitir que se modifique el número de unidades facturadas a la póliza matriz cuando se active una póliza que fue producto de la independización de esta.
- El sistema debe permitir la opción de crear Código Interno con cliente genérico cuando no se cuente con la información del propietario del predio y se deba registrar el predio como predio o usuario potencial.
- El sistema debe permitir la creación de Código Interno o el registro de predios que no cuenten con los servicios prestados de tal forma que se puedan identificar los predios potenciales o usuarios potenciales
- Opción para parametrizar permisos a usuarios para inactivar definitivamente o provisionalmente una póliza o un grupo de Código Interno.
- Al activar Código Interno para iniciar el proceso de facturación al cliente, el sistema debe validar que la información vial corresponda al ciclo de facturación y la ruta de lectura.
- Opción para ejecutar modificaciones individuales y masivas (Estado de la póliza, uso o categoría, unidades, estrato, activación e inactivación del concepto de mora, información de clientes o contactos, dirección, póliza padre o totalizadora, ruta de lectura, etc.)
- Al ejecutar una modificación, el sistema debe permitir que el funcionario defina si dicha modificación aplica para el periodo de facturación en curso (si lo hay) o si aplica para próximas facturaciones.
- En caso de que se requiera la creación masiva de un concepto por requerimiento de ley o ampliación de cobertura, el sistema debe contar con una opción para asignar masivamente los nuevos servicios a las Código Interno según las condiciones de cada sector/características.
- Opción para modificar uso/categoría, unidades facturadas, tarifas de cada servicio, así como estrato facturado.
- Al hacer modificación del estrato facturado, el sistema debe exigir al usuario definir las tarifas que deben aplicar para los servicios facturados, lo anterior teniendo en cuenta que el valor de las tarifas depende del estrato.
- El sistema debe permitir, modificar el ciclo o zona de facturación de una Código Interno. El sistema debe tener los controles necesarios para garantizar que la modificación del ciclo de facturación no ocasione el no envío de factura por un determinado tiempo. El sistema debe emitir al usuario las alertas necesarias para garantizar la seguridad del proceso.
- Se solicita que los usuarios del sistema tengan una configuración que les permita hacer cambios en el ciclo de facturación o no poder hacerlos.
- El sistema debe permitir, crear y retirar los servicios facturados a una Código Interno. En caso de inactivar servicios el sistema debe contar con los controles necesarios para minimizar la posibilidad de error por parte del usuario.
- El sistema debe considerar la modificación de Código Interno a las diferentes tarifas y/o métodos de facturación del servicio de aseo: No aforados (pequeños generadores y residenciales) y aforados (grandes productores), adicionalmente usuarios facturados bajo la opción tarifaria Resolución 233.
- Opción para relacionar documentos a cada una de las Código Interno. Lo anterior para relacionar formatos de inspecciones, fotos que soporten las modificaciones realizadas. Debe permitir la consulta de estos documentos según los permisos asignados a cada usuario

- Debe existir la posibilidad de que el usuario que realiza una modificación/análisis de un caso determinado, pueda anexar algún documento que soporte la decisión que ha tomado (correo electrónico, documento aportado por el cliente durante la inspección, fotos etc.)
- El sistema debe permitir hacer reportes de modificaciones realizadas a Código Interno y que estas modificaciones no estén relacionadas con la atención de una solicitud u orden de trabajo. Lo anterior para estar en posibilidades de realizar auditorías o revisiones especiales a modificaciones realizadas y no asociadas a una solicitud u orden de trabajo que permita realizar consultas de las modificaciones realizadas por actividades.
- El sistema debe permitir crear auditoría de todas las operaciones realizadas e incluso operaciones realizadas a los conceptos de facturación. Por lo cual es necesario guardar información al crear, modificar y eliminar los conceptos. La información que se debe guardar en la auditoría es la siguiente:
  - ✓ Fecha de la operación.
  - ✓ Usuario que ejecutó la operación.
  - ✓ Código del concepto.
  - ✓ Tipo de operación realizada (Creación, modificación, eliminación).
  - ✓ Información modificada.
  - ✓ Valor antes del cambio.
  - ✓ Valor después del cambio
  - ✓ Campos modificados
- El sistema debe permitir codificar la información del municipio de acuerdo a las normas nacionales. DIVIPOLA DANE (Código oficial municipios).
- El sistema debe permitir levantar la información de censo teniendo en cuenta la información base, manzana IGAC.
- Toma de imágenes - fotos. Sirven de soporte de las modificaciones. Debe existir opción de consulta de esas fotos asociadas al código de la inspección u orden de trabajo.
- El sistema debe permitir que a una orden de trabajo se le puedan asociar y visualizar documentos y fotografías requeridos para soportar y evidenciar las actividades ejecutadas en terreno.
- El sistema debe generar el reporte de Código Interno en estados no facturables a las cuales se les deba iniciar el proceso de facturación por la confirmación de la prestación de un servicio. Por ejemplo, el registro de la instalación del medidor de acueducto.
- El reporte debe ser generado de acuerdo a unos parámetros definidos como días transcurridos desde la instalación del medidor y/o fecha del próximo ciclo de facturación, días transcurridos entre la instalación del medidor y la próxima toma de lectura de la zona de facturación.
- El sistema debe permitir la opción de hacer la validación de las características de la póliza y de los servicios asignados previo a la activación para la facturación.
- El sistema debe permitir generar reportes de Código Interno sin activar teniendo en cuenta el motivo de la no activación asignado.
- El sistema debe permitir generar reportes de activaciones por usuario, municipio, estrato, área que instala el medidor o confirma la existencia del servicio.
- Generar reportes dinámicos que facilite la toma de decisiones. Los reportes deben ser definidos por el usuario bajo los criterios requeridos para el informe.
- Elaboración de presupuesto: El sistema debe permitir generar el presupuesto de conexión de acueducto amarrada a la solicitud técnica, así como también realizar correcciones a los presupuestos generados en terreno por el personal operativo. Esto de acuerdo a materiales y precios registrados.
- El sistema debe contar con un historial de los cambios de estrato por póliza.
- El sistema debe generar alertas y auditorias para cambios recurrentes de estrato.
- El sistema debe generar un reporte de seguimiento, documentos soporte y control de cambios por usuarios.
- El sistema debe generar el historial de los códigos catastrales asociados a las Código Interno.
- El sistema debe permitir agregar campos adicionales a los actuales teniendo en cuenta los cambios regulatorios.

- Integración con ARCGIS: el software debe permitir la integración a través de API's Web servicios, el intercambio de información con las reglas que permita la disponibilidad y confidencialidad de la información entre los dos (2) sistemas.
- deberá integrar Amerika TIS y ArcGis y modelar de la el proceso de la siguiente manera:

ARCGIS	AMERIKA TIS
Georreferenciación X y Y	Se deberá copiar la información extraída de ARCGIS
Ruta de facturación	Se deberá copiar la información extraída de ARCGIS
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**N° de medidor**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Marca de medidor**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Fecha de instalación**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**posición del medidor**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Nombre del propietario**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**dirección del predio**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Uso del predio**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Estrato del predio**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**N° de matricula**
Se deberá copiar la información extraída de Amerika TIS	**Código catastral**

- La comunicación entre las plataformas tecnológicas se realizará a través del API de ArcGIS donde se deberá garantizar la consulta e inserción de la información en cada una de las plataformas.
- Se deberá contemplar el proceso de facturación conjunta con el proveedor que la entidad seleccione y acomodar a la estructura que se exija para la respectiva integración, para esto se estimara el desarrollo dado que es un proceso nuevo.

Medidores.

- El sistema debe permitir, instalar medidores de control a aquellos suministros que no tienen uno y cuyo consumo se calcula por estimación.
- El sistema debe permitir la planificación y asignación de las instalaciones de medidor a las cuadrillas disponibles
- El sistema debe permitir, corregir la información en el sistema cuando el medidor asociado a un predio corresponde a uno que en realidad surte a un predio vecino. El sistema debe permitir, asociar los consumos de cada medidor a los usuarios que los originaron.
- El sistema debe soportar la creación y administración de los medidores, herramientas y materiales con los que cuenta la empresa para la prestación del servicio. Debe poder manejar información como la clasificación, categoría y capacidad, así como la asociación de los conceptos para realizar la valorización de los dispositivos de medición y materiales.
- El sistema debe permitir la gestión de planes con el fin de prolongar la vida útil de los equipos de medición y garantizar la prestación continua del servicio. Para llevar a cabo las tareas de mantenimiento, debe permitir definir las actividades que componen estos planes y su frecuencia de ejecución, así como características generales y específicas para incluir los equipos de medición en los mismos.
- El sistema debe permitir, por cada medidor que de acuerdo a su clase se pueda definir el consumo máximo que puede manejar.
- El sistema debe permitir, gestionar mediciones en las áreas comunes de conjuntos residenciales, edificios o centros comerciales.
- El sistema debe permitir, gestionar los siguientes servicios adicionales:
  - ✓ Revisión y/o calibración de medidores.
  - ✓ Reubicación de centro de medición.
  - ✓ Trabajos sobre la acometida.
  - ✓ Revisión del servicio.
  - ✓ Cambio de medidor y/o acometida.
  - ✓ Cambio de capacidad.
- El sistema debe permitir, generar las actividades que sean requeridas para certificar que la instalación interna y de la acometida cumple con las condiciones requeridas para la prestación del servicio. Las actividades que se deben tener en cuenta como mínimo son:
  - ✓ Revisión inicial de la instalación.
  - ✓ Reparaciones cuando la revisión detecte defectos.
  - ✓ Revisión de las reparaciones realizadas a la instalación.
  - ✓ Certificación de la instalación cuando no existan defectos.
  - ✓ Suspensión del usuario cuando se detecten defectos críticos.
  - ✓ Reconexión del usuario cuando se haya revisado que los defectos hayan sido reparados.

Lectura e inspecciones de facturación.

- El sistema debe permitir parametrizar las inspecciones pendientes para ejecutar por medio de estas herramientas, teniendo cuenta capacidad operativa, días laborarles y horarios de atención.
- El sistema debe permitir, asignar las ordenes de inspecciones extraordinarias con base en los itinerarios y la capacidad horaria de las unidades de trabajo en campo, teniendo en cuenta los tiempos de desplazamiento y descansos.
- El sistema debe permitir, informar a los usuarios del servicio fecha, hora, jornada de acuerdo a disponibilidad, cargas de trabajo y desplazamientos.
- El sistema debe permitir, realizar programación de las actividades de inspecciones extraordinarias provenientes de los resultados de las inspecciones de crítica de acuerdo a protocolos.
- El sistema debe permitir, generar las actividades de lectura de los medidores existentes con base en la programación definida para los periodos establecidos.
- El sistema debe permitir, modificar los consecutivos de las rutas de lectura.

- El sistema debe permitir, que las actividades de toma de lectura se agrupen en ordenes de trabajo según la dirección base del servicio, de acuerdo con las rutas de lectura y las secuencias establecidas para el recorrido.
- El sistema debe permitir, definir diversos modelos para el análisis de la variación del consumo, que serán manejados por la empresa prestadora de servicios, así como los niveles de calificación y los diferentes rangos que se van a manejar en el proceso (alto, medio, bajo).
- El sistema debe permitir, estimar y analizar el consumo de los servicios asociados a un período.
- El sistema debe permitir, la corrección de consumos sin hacer visita a campo para errores que son predecibles.
- El sistema debe permitir excluir de los lotes de lectura(impresos o en móviles) los clientes marcados como telemedidos.
- El sistema debe evidenciar los lectores que están realizando la labor de toma de lectura.
- El sistema debe permitir, reordenar una ruta, estableciendo de nuevo su recorrido con base en las direcciones que pertenecen a ella. De acuerdo a la lectura tomada por el lector.
- El sistema debe permitir el registro de la toma de lectura de acuerdo a su recolección (manual, con dispositivo o remoto).
- El sistema debe permitir, gestionar las ordenes de toma de lectura mediante planillas impresas con las actividades a realizar y en donde se diligencien las lecturas.
- El sistema debe permitir, gestionar las ordenes de toma de lectura mediante dispositivos móviles, que permitan consultar y legalizar, en línea y fuera de línea, las actividades de toma de lectura.
- El sistema debe permitir imprimir y entregar al usuario evidencia de la lectura registrada.
- El sistema debe permitir, definir observaciones de lectura que representen situaciones observables en un predio y en su medidor para que sirvan de preámbulo para iniciar una etapa investigativa, como por ejemplo gestión de posibles pérdidas, suspensiones o mantenimiento de medidores.
- El sistema debe permitir, registrar para cada medidor, al momento de obtener la lectura actual y antes de cerrar el proceso de toma de lectura, las observaciones y comentarios de acuerdo a su situación en terreno.
- El sistema debe permitir generar órdenes de inspección ante la detección de fugas internas de acuerdo a la observación de toma de lectura.
- El sistema debe permitir, registrar las lecturas en el sistema de manera individual, masiva por archivo plano o en línea.
- El sistema debe permitir, generar ordenes de relectura para aquellas consumos que hayan salido reportados por los procesos de revisión y crítica de consumo.
- El sistema debe permitir la asignación de un empleado a cada una de las lecturas que conforman un lote de lectura, ya sea digital o impresa.
- El sistema debe permitir en el proceso de toma de lectura el apoyo de herramientas de registro de casos, como: captura de fotografías de medidor, casa, otros, para envío de casos desde terreno.
- El sistema debe permitir imprimir constancia de entrega de volantes de la lectura capturada.
- El sistema debe permitir, la generación de reportes con el historial de consumo de los usuarios.
- El sistema debe permitir realizar asignación de las inspecciones a ejecutar por EL CONTRATISTA.
- el sistema debe permitir parametrizar criterios de evaluación que incidan en la facturación de Código Interno que hayan generado inspecciones derivadas del proceso de lectura, estos criterios deben ser parametrizables y poder agruparlos por características comunes parametrizables.
- El sistema debe permitir la planificación de inspecciones realizadas por EL CONTRATISTA a cada uno de los inspectores que ejecutaron la inspección.
- El sistema debe permitir la generación de inspecciones por fuera del ciclo de facturación para generar investigaciones de consumo, producto de solicitudes del cliente.
- El sistema debe permitir revisar las inspecciones antes de asignarlas, a través de filtros para determinar si el trabajo es pertinente ser realizado por el proceso o hubo errores al momento de solicitarlo.
- El sistema debe permitir confirmar o validar los resultados de las ordenes realizadas en terreno de forma masiva para los diferentes motivos y orígenes. Las Código Interno serán cargadas en un archivo plano y/o seleccionadas manualmente.

- El sistema debe permitir generar solicitudes de acuerdo a lo encontrado por el personal en terreno y cartas de notificación al usuario de acuerdo al resultado de la inspección.
- El sistema debe permitir ingresar el resultado de una inspección de forma automática(en el caso de inspecciones digitales) y de forma manual(en el caso de formatos impresos), de igual forma debe realizar los cálculos de consumos.
- El sistema debe permitir un control para asignar ordenes de trabajo o inspecciones de critica a uno o a varios analistas, en el caso de ordenes de trabajo o inspecciones digitales.
- El sistema debe permitir una observación de análisis o de analista cuando el resultado difiera del resultado entregado por un inspector.
- El sistema debe ofrecer una plataforma para análisis de resultado de inspección, donde entre otras cosas se puedan llevar a cabo n recálculos de consumo, cambio de características del inmueble, creación ordenes de trabajo a otras áreas(ejemplo : un cambio de medidor) visualizar otros tipos de ordenes de trabajo y cierre definitivo de la inspección u orden de trabajo.

Facturación

- El sistema debe permitir parametrizar por periodos de tiempos la programación de fechas de lectura, fechas de inspección, fechas de emisión, fechas de inspección, fechas de reparto de facturas, fechas de vencimiento para todas las Código Interno, de acuerdo a parámetros y requerimientos de ley.
- El sistema debe permitir ejecutar acciones y procesos tales como, lectura, inspección, emisión, vencimiento de acuerdo las fechas publicadas en el calendario comercial.
- El sistema debe permitir consultar las fechas del calendario comercial para visualizar y ejecutar las actividades aquí descritas.
- El sistema debe permitir generar reportes con el cumplimiento en la ejecución de las fechas descritas en el calendario comercial.
- El sistema debe programar, la ejecución de inspecciones de crítica por periodos de tiempos con base en el cumplimiento de ley, disponibilidad de recursos y disponibilidad de atención del usuario.
- El sistema debe programar, la generación de facturas y reparto de las mismas, por periodos de tiempos de acuerdo a parámetros e indicadores establecidos.
- El sistema debe programar, fechas de vencimientos de las facturas a generar de acuerdo a parámetros preestablecidos.
- El sistema debe programar, la atención de inspecciones extraordinarias con base en el cumplimiento de ley, disponibilidad de recursos y disponibilidad de atención del usuario.
- El sistema debe permitir, definir los periodos que definen las fechas durante las cuales se realizaron los consumos y el número de días en que se utilizaron los servicios.
- El sistema debe permitir, visualizar la programación de actividades comerciales tales como, lectura, inspecciones de crítica, generación de factura, impresión de factura, reparto de factura y fechas de vencimientos.
- El sistema debe permitir, notificaciones y reportes de cumplimiento y/o incumplimiento en la programación de actividades comerciales tales como, lectura, inspecciones de crítica, generación de factura, impresión de factura, reparto de factura y fechas de vencimientos.
- El sistema debe estar en capacidad de soportar escenarios particulares de negocio, como cambios de medidor, cambios de frecuencia de medición del medidor instalado, conexión y reconexión del servicio durante un mismo periodo, esto sin afectar el procesamiento de los datos recibidos.
- El sistema debe permitir estimar los consumos faltantes o anómalos teniendo en cuenta el consumo promedio del mismo intervalo propio o de usuarios de característica similares.
- El sistema debe permitir gestionar la información básica de los elementos de medición, la ubicación al instalarse, los topes de lectura, así como gestionar situaciones de medidores invertidos. Adicionalmente, permite establecer la asociación de medidores individuales con medidores de área común.
- El sistema debe permitir, calcular los consumos que no fueron cobrados a los usuarios en los casos en que no fue posible tomar las lecturas de los equipos de medición y se debieron estimar. Se deben contemplar los siguientes métodos de estimación:

- ✓ Promedio del usuario de los últimos N meses.
- ✓ Promedio de los usuarios con la misma categorización
- ✓ Obtener el consumo facturado anterior

- El sistema debe permitir, calcular las desviaciones de consumo de acuerdo a parámetros prestablecidos.
- El sistema debe estar en capacidad de generar reportes que permita hacer seguimiento y tomar acciones para clientes que se consideren de interés, por ejemplo, grandes consumidores (consumos mayores a 100m3) por uso y estrato.
- El sistema debe permitir generar cálculos que inciden en la facturación (Cargue diferido) detallando metros cúbicos y los servicios afectados, esto debe realizarse luego de ingresar el resultado de las visitas donde se evidencian causas atribuibles al usuario.
- El sistema debe permitir la calificación de las inspecciones de acuerdo al resultado, y modificar la observación del inspector en el periodo investigado.
- El sistema debe permitir modificar las unidades de acuerdo al estado encontrado (Desocupado - Habitado),
- El sistema debe permitir filtros por motivo y tipo de inspección, fecha de generación, fecha de planificación, acueductos, zonas, numero de inspección, barrios, Usuario de asignación, Usuario de generación, Estos filtros aplicarían para la entrada de resultado y modificación de resultado.
- El sistema debe tener una parametrización flexible para la aplicación de las resoluciones de Ley y creación de nuevos conceptos de facturación. Por ejemplo: RESOLUCIÓN 688 para acueducto y alcantarillado y la RESOLUCIÓN 720 de aseo, Res 750 del 2016 CRA sobre el consumo básico, resolución multi 233, entre otras.
- El sistema debe permitir establecer agrupaciones de usuarios y periodos de facturación con periodicidad mensual o bimensual para procesos de generación de cobros, generación de facturas, Impresión y entrega de facturas, de tal forma que la compañía pueda realizar control y seguimiento total de los procesos comerciales de facturación de una manera eficiente
- El sistema debe permitir calcular, mediante reglas de negocio configurables, los cargos o cobros que se le deben facturar por los servicios prestados al usuario para un período de facturación. Adicionalmente, debe permitir generar los cargos que se le van a cobrar al usuario por servicio mensual, de acuerdo con la tarifa definida para cada unidad consumida y al consumo registrado para dicho periodo. El sistema debe proveer el mecanismo para definir la forma en que se generan los cobros acordes a reglas que permitan modelar la casuística del negocio.
- El sistema debe permitir parametrizar diferentes tarifas para cada municipio uso y concepto de facturación, los cuales son asociadas a cada Código Interno.
- El sistema debe permitir copiar o actualizar el interés de Mora, ya sea por acueducto o de forma masiva.
- El sistema debe permitir parametrizar la forma de Calculo, sea proporcional o no proporcional de los precios por conceptos de acueducto, alcantarillado y aseo.
- El sistema debe permitir realizar consultas flexibles dichas consultas para garantizar el cumplimiento de ciertos criterios o de posibles inconsistencias en la facturación, pueden ser en formatos dinámicos, Ejemplo: Excel
- El sistema debe permitir, distribuir los consumos calculados de un servicio asociado a un medidor general, con el fin de cobrarlos a predios individuales. La distribución se debe realizar entre un grupo de servicios que son considerados receptores del consumo y a los cuales se les asignará el consumo distribuido. (Conjuntos residenciales, edificios y centros comerciales). Esta distribución debe ofrecer metodologías de cálculo, que actualmente están presentes en la facturación de nuestros clientes (distribución por divisionarios pesos, distribución por m3, distribución mixta (medidos y no medidos), distribución a Código Interno hijas, donde el remanente lo asume la póliza padre).
- Así mismos debe permitir que las Código Interno de macromedición de construcción realicen la misma distribución que en el caso de Código Interno totalizadoras.
- El sistema debe permitir realizar estas distribución al igual que en el caso de los totalizadores con la diferencia que las Código Interno hijas también serán Código Interno totalizadores de póliza individuales.
- El sistema debe permitir identificar los predios con características de desocupación.

- El sistema debe permitir facturar de manera diferenciada o parametrizable el cobro del concepto de aseo para predios desocupados.
- Facturación de predios no medidos y/o promediados.
- El sistema deber permitir generar un proceso automático en el que el que se calculen y adición el cobro de otros conceptos, tales como: diferidos, calculo y cargue de mora x día, facturación de terceros, aplicación de saldos a favor, y cargue de las tarifas vigentes; en este proceso también de debe hacer el ajuste de los valores al entero más próximo.
- El sistema debe permitir generar un grupo de facturas de muestra, una vez se haya ejecutado el proceso automático de prefacturación y antes de la ejecución del cierre de facturación, con la finalidad de validar valores facturados.
- El sistema debe permitir el cierre de ciclos comerciales de manera automática, asignando la fecha de cierre y vencimiento de la zona y /o póliza debe ser parametrizable y flexible.
- El sistema debe generar automáticamente el consecutivo de factura.
- En el cierre el sistema debe permitir generar cuentas de cobro, anular automáticamente convenios que cumplan los requisitos definidos comercialmente, y la anulación automática de estrellas super clientes vencidas.
- El sistema debe permitir generar automáticamente solicitudes a otras áreas de acuerdo a acciones preestablecidas. Ejemplo: una inspección que ingresa con resultado de anomalía de medidor genera automáticamente una orden de cambio.
- El sistema debe permitir la parametrización de los tipos de documentos impresos en el proceso de facturación.
- El sistema debe permitir la generación y emisión de los informes asociado a la impresión de los tipos de documentos impresos en el proceso de facturación - cantidades por usuario, por fecha, por tipo, por periodo entre otros.
- El sistema debe permitir la parametrización de los diferentes mensajes que van a desplegarse en las facturas enviadas a los usuarios del servicio. Ya sea por código único(póliza), sector (acueducto, zona de facturación o barrios.)
- El sistema debe permitir la parametrización, la emisión e impresión de los diferentes tipos de documentos comerciales (facturas, cuentas de cobro y cartas).
- El sistema debe permitir gestionar la numeración de las facturas, notas crédito, notas débito y demás documentos fiscales generados por el sistema.
- El sistema debe permitir la generación de facturas individuales para un usuario, integrado al proceso de generación de facturas, para relacionar los activos que deban ser cobrados a él, como, por ejemplo, daños causados sobre la infraestructura del prestador de servicios, entre otros cobros ocasionales.
- El sistema debe permitir el control y la trazabilidad en la entrega de la facturación digital y generar informes diarios, semanales o mensuales.
- El sistema debe permitir la parametrización de recepción, clasificación, transporte y entrega de los documentos.
- El sistema debe permitir la parametrización de fechas máximas de entrega de facturas y documentos a los clientes.
- El sistema debe permitir la asignación, trazabilidad y registro de los tipos de documentos y porque medio se les entrega los documentos a los clientes.
- El sistema debe permitir, crear a los contratistas y a las cuales se les realizará la asignación de trabajos En cada contratista se deben poder definir como mínimo:
  - ✓ Nombre.
  - ✓ Foto.
  - ✓ Descripción del contratista.
  - ✓ Tipo de identificación.
  - ✓ Número de identificación.
  - ✓ Correo electrónico.
  - ✓ Representante legal.

- ✓ Teléfono de contacto.
- ✓ Nombre de persona de contacto.

- El sistema debe permitir, adjuntar información adicional requerida para gestionar las solicitudes del usuario, como anexos y/o evidencias para soportar los diferentes procesos y validar los requisitos.
- El sistema debe permitir definir los parámetros de distribución de los aportes por Municipio, por servicio, por Uso, porcentaje de subsidio y aportes.
- El sistema debe permitir definir las tarifas por cada municipio, uso y concepto, que serán parametrizadas para el cálculo de la distribución de los aportes.
- El sistema debe permitir calcular la distribución de los aportes para cada cliente facturado al que corresponda según la parametrización establecida.
- El sistema debe permitir exportar los soportes de Aportes y subsidios y los ajustes distribuidos en formatos como PDF, Excel, Txt.
- El sistema debe permitir conexión con el software de facturación electrónica (Contabilidad) para emitir la factura de venta y documento equivalente de las Facturas de los Fondos de solidaridad de los municipios.
- El sistema debe permitir generar los soportes de las facturas de los fondos (Aportes, Subsidios y Reliquidaciones) de forma parametrizable a criterios establecidos (Ej.: Municipio, concepto, uso, estrato, servicio, coeficientes).
- El sistema debe permitir almacenar las facturas generadas por periodo en cada municipio.
- El sistema debe permitir generar los soportes requeridos por cada municipio. Base de datos de facturación de subsidios y aportes por clientes y para cada servicio (Acueducto, Alcantarillado y Aseo).
- El sistema debe permitir exportar la información correspondiente a Aportes, subsidios y reliquidaciones, como soporte de las facturas del fondo de solidaridad en formato Excel.
- El sistema debe permitir automáticamente asignar cargos fijos único, cuando se facture más de una unidad a una Código Interno.
- es decir, al modificar en una póliza las unidades de un servicio, el sistema debe validar si para ese servicio aplica el beneficio de cargo fijo único contemplado en la regulación CRA 319/2005.
- El sistema deberá permitir la facturación de los servicios especiales prestados y diferir a cuotas si el usuario lo desea.
- El sistema debe permitir la gestión de las siguientes actividades que conforman el servicio de aseo de los residuos sólidos ordinarios y especiales originados en hogares, establecimientos públicos, comercios, escuelas, centros deportivos, entre otros:
  - ✓ Recolección.
  - ✓ Transporte.
  - ✓ Tratamiento.
  - ✓ Disposición final.
- El sistema debe permitir la venta de los siguientes servicios adicionales relacionados al servicio de aseo:
  - ✓ Barrido y limpieza de vías y áreas públicas.
  - ✓ Recolección de Animales Muertos.
  - ✓ Corte de césped.
  - ✓ Poda de árboles.
  - ✓ Lavado de áreas públicas.
- El sistema debe permitir asignar a la factura de los usuarios el mensaje con la información de frecuencia y horario de recolección domiciliaria y barrido de vías.
- El sistema debe permitir el ingreso de los costos por servicios especiales de los usuarios que solicitan recolecciones de residuos varios, por los diferentes canales de atención y que no se encuentren asociados a una solicitud.
- El sistema deberá permitir el cargue del aforo diario de los usuarios del servicio de grandes productores para posterior facturación.
- El sistema deberá permitir la modificación manual de los aforos por errores generados durante el proceso de recolección de aforo, cargue u otro.

- El sistema deberá generar los reportes de los aforos por usuario y generar alertas ante desviaciones, aforo en cero u otro tipo de error.
- El sistema deberá permitir la generación de informes de aforo por fecha, periodos, usuarios, tipo de usuarios, entre otros.
- El sistema deberá generar alertas por usuarios desocupados al momento de ingresarle un aforo para confirmar si se procede a cargar aforo o no.
- Cálculo de tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo.: El sistema debe calcular las tarifas por servicio, tipo de uso y estrato de cada uno de los municipios.
  - ✓ Registro y actualización de los factores de subsidios y aportes vigentes en cada municipio.
  - ✓ Cálculo de las tarifas por servicio, tipo de uso y estrato de cada uno de los municipios, con base en el costo de referencia vigente y los factores de subsidios y aportes vigentes.
  - ✓ Parametrización de la fecha de inicio de aplicación de las tarifas.
  - ✓ La factura debe reflejar el factor de subsidio o aporte empleado para el cálculo de la tarifa aplicada.
  - ✓ Histórico de tarifas aplicadas por servicio, municipio, tipo de uso y estrato.
- Actualización de tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo por índices tarifarios.: El sistema debe hacer el cálculo de la actualización de las tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo según cambios en el costo de referencia, variaciones acumuladas del índice tarifario correspondiente y actualizaciones de acuerdos municipales.:- Cálculo del valor actualizado por componente, servicio y municipio, de las tarifas (redondeadas a dos decimales) de acueducto, alcantarillado y aseo por cambios en el costo de referencia, variaciones acumuladas del índice tarifario correspondiente y actualizaciones de acuerdos municipales (cambios en factores de subsidios y aportes)
  - ✓ Parametrización de la fecha de inicio de aplicación de las tarifas.
- Atención de requerimientos sobre el Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos.: El sistema debe permitir extraer datos históricos de facturación y recaudo por fondo de solidaridad por servicio y en cada uno de los municipios atendidos.: § Valor facturado por vigencia, por servicio y por municipio.
- Valor recaudado por fondo de solidaridad, identificando la vigencia a la que corresponde el recaudo, por servicio y por municipio (se debe tener en cuenta que el ciclo facturado no es el mismo el mes en que se realiza la factura, y es importante saber a qué ciclo corresponde cada valor para conocer la vigencia).
- Generación de los reportes con la información requerida para ser cargada al SUI.
- Devoluciones por cobros no autorizados a los suscriptores del servicio como consecuencia de una incorrecta aplicación de las metodologías tarifarias expedidas por la CRA.
- El sistema debe permitir efectuar devoluciones por cobros no autorizados, sobre un grupo de usuarios o sobre la totalidad, así como al fondo de solidaridad, por municipio, servicio y componente:
  - ✓ Cálculo del valor a devolver a cada usuario, total y por componente del servicio.
  - ✓ Cálculo del valor a devolver a cada alcaldía por fondo de solidaridad.
  - ✓ Cálculo de los intereses derivados de las devoluciones.
  - ✓ Generación de informes asociados a la ejecución de las devoluciones.
  - ✓ Reflejar el concepto de devoluciones en la factura, con el fin de discriminar los valores que corresponden a dicho concepto.
- Se requiere que dentro del grd "genera reclamos pendientes por área (grd_reclamos_area), se agregue un ítem en donde me identifique que PQRS son por facturación o prestación del servicio.

Recaudos.

- El sistema debe permitir almacenar los pagos (Recaudos) realizados por los municipios, para seguimiento y control de cumplimiento de indicadores y metas establecidas.
- El sistema debe permitir una vez ingresado el pago a un inmueble con deuda, que la aplicación de este, de prioridad a los conceptos de la empresa y periodos corrientes. Esto debe ser una ejecución parametrizable.
- Pagos totales de inmuebles con convenio de pago: El sistema debe permitir, realizar la aplicación de descuentos condicionados por pagos oportunos sobre un número determinado de cuotas cumplidas del convenio.

- El sistema debe permitir la parametrización de entidades recaudadoras (entidades financieras y no financieras) mediante la asignación de códigos y la asociación de puntos y/o cajas a las mismas que permita identificar el recaudo efectuado a través de cada entidad.
- Debe permitir definir y mantener las cuentas bancarias para realizar los depósitos bancarios por cada caja. Pueden existir diferentes cuentas bancarias en un mismo banco, siendo cada una para una forma de pago especificada.
- El sistema debe permitir definir el personal encargado de las cajas y sus respectivos movimientos autorizados (transacciones). Además, de los permisos o privilegios para realizar los diferentes movimientos en la caja.
- Permitir modificar los datos del cheque antes de pasar a caja para el pago.
- El sistema debe permitir recaudar los pagos de los usuarios permitiendo gestionar pagos mediante distintas formas de pago como, por ejemplo: Efectivo, Cheques, Tarjetas débito, Tarjetas crédito entre otros.
- El sistema debe permitir recibir pagos de los usuarios en entidades financieras y no financieras mediante mecanismos como:
  - ✓ En Línea: mediante servicios de integración.
  - ✓ Transferencia de archivos: El operador de servicios envía información de cobros por archivos a las entidades con las cuales tiene convenios de recaudo.
  - ✓ Código de Barras: En códigos de barras impresos en las facturas se ofrece información del usuario y valor a pagar.
  - ✓ En todos los casos se debe asociar la entidad recaudadora y sucursal o caja correspondientes por donde se efectuó el recaudo.
- El sistema debe permitir la configuración de la aplicación de pagos a los predios, iniciando por los periodos más viejos o por los más nuevos. Las reglas de aplicación de pagos deben ser configurables en el sistema, sin necesidad de modificar el software.
- El sistema debe arrojar alertas de errores y/o inconsistencias en el proceso de aplicación de pagos, por ejemplo: aplicación doble de lotes de pagos, referencias de pagos inexistentes.
- El sistema debe permitir mantener actualizado el saldo y la cartera de cada usuario cuando se registra un pago, disminuyendo automáticamente el saldo de su factura.
- El sistema debe permitir el acceso de consulta a los números de suscripción del usuario y/o Código Interno y que esta consulta traiga la información de la toda facturación y pagos asociados a dichos usuarios.
- El sistema debe permitir la gestión de pagos anticipados.
- El sistema debe permitir la gestión de pagos parciales de deuda.
- El sistema debe permitir la gestión de anulación de pagos.
- El sistema debe permitir la gestión de traslados (compensación) de pagos.
- El sistema debe permitir gestionar los saldos a favor de un usuario aplicándolo en las facturas con saldo pendiente.
- El sistema debe permitir que el usuario pueda autorizar el servicio de débito automático o domiciliación con la empresa o directamente con la entidad financiera. El sistema debe permitir almacenar la entidad de recaudo la cuenta bancaria de la cual el usuario quiere que le debiten.
- El sistema debe permitir recibir de la entidad financiera las inclusiones o exclusiones de los usuarios que van a usar o a dejar el servicio de débito automático o domiciliación.
- El sistema debe permitir gestionar la inconsistencia del proceso de débito automático, como por ejemplo aquellos usuarios que ya tienen débito y se quieren volver a incluir, o aquellos usuarios que no tienen débito y se tratan de retirar.
- Se requiere que el sistema permita generar el informe o reporte de arqueo diario de recaudos evitando así la manualidad de este registro en matrices de Excel.
- El sistema deberá estar en capacidad de generar reportes de valores Sobrantes y Faltantes de recaudo con el objeto de detectar anomalías que se presentan cuando existe una diferencia entre los valores aplicados y los valores reportados por las entidades de recaudadoras.
- El sistema debe soportar el manejo de sobrantes y faltantes.

- El sistema debe estar en capacidad de almacenar las inconsistencias de pagos no abonados (PNA) y permitir realizar los ajustes necesarios para poder aplicar dichos pagos.
- El sistema debe contar con la capacidad de gestionar cobros de tercero en las facturas de los clientes. Para ello debe permitir cargar los archivos de terceros de cobro, facturar y permitir el recaudo de los cobros de terceros.
- El sistema debe estar en capacidad de reportar los pagos por concepto de terceros recibidos, conciliar y entregar al tercero el valor recaudado y el valor de la comisión por la prestación del servicio.
- El sistema deberá estar en capacidad de generar reportes generales de recaudación.
- El sistema debe estar en capacidad de registrar pagos a Código Interno que hayan sido inactivadas ya sea por un estado provisional o definitivo.

Reparto de documentos.

- El sistema debe permitir parametrizar los tipos de documentos de reparto.
- El sistema debe permitir la parametrización de los valores liquidados según el tipo de documento entregado al cliente.
- El sistema debe permitir la asignación del reparto de documentos a contratistas.
- El sistema debe permitir ingresar el resultado del reparto de documentos a contratistas, ingresando las incidencias presentadas durante la actividad.

Reliquidaciones.

- El sistema debe estar en capacidad de permitir hacer ajustes Individuales y masivos sobre cualquier concepto o servicio que fue facturado a un cliente o contrato. Entre las posibles intervenciones a realizar están: Modificación de tarifas, Modificación de estrato facturado, Modificación de lectura- consumo facturado - método de facturación del consumo (promedio, diferencia, mixto), Actualización de conceptos (creación, modificación y eliminación), Reliquidación a cero, Intervención de la mora, Actualización de aforos facturados, Aplicación de descuentos por conceptos (cargos fijos, cargos variables), Actualización de unidades facturadas, Actualización de uso o categoría facturada, Actualización por aplicación de tarifas para predios desocupados (con una unidad y multiunidades), Modificación de diferidos (cuotas, montos).
- Las intervenciones realizadas deben quedar asociadas al usuario y área que solicitó la intervención de tal forma que se pueda realizar informes de montos de intervención y motivos por usuario y área solicitante.
- El sistema debe permitir la intervención sobre conceptos ya facturados así estos se encuentren inactivos al momento de la ejecución de la intervención (conceptos no facturados).
- Al reliquidar facturadas el sistema debe estar en capacidad de hacer ajuste automático a la mora facturada de acuerdo a los nuevos montos y servicios facturados (factura después de la reliquidación).
- El sistema debe permitir asociar el código de radicación a las intervenciones realizadas de tal forma que se puedan generar informes de los montos intervenidos por tipo de radicación. Se requiere tener la posibilidad de generar reportes para conocer las intervenciones realizadas por causas de una radicación (en atención a una solicitud del cliente) o por gestiones internas.
- El sistema debe permitir, corregir la información cuando el medidor asociado a un predio corresponde a uno que en realidad surte a un predio vecino (casos de medidores invertidos). El sistema debe permitir, asociar los consumos de cada medidor a los usuarios que los originaron. Es decir, el sistema debe contar con opción para dar atención a casos de corrección de consumos y valores facturados por medidores invertidos.
  - ✓ El sistema debe hacer el cruce de lecturas y metros cúbicos registrados en cada Código Interno.
  - ✓ El sistema debe permitir crear un cobro automático por medidodores invertidos a la Código Interno que se le facturó menos m3 y debe crear el saldo a favor a la póliza que canceló m3 adicionales a los que le correspondía realmente.
  - ✓ La generación de cobros debe estar sujeta a las reglas de negocio definidas (por ejemplo: tiempo máximo de cobro).
- El sistema debe contar con un mecanismo para la simulación de las intervenciones, que facilite a la empresa simular los cobros que se ajustarán al usuario. De esta manera, pueden visualizar las diferencias con

respecto a periodos facturados anteriormente y realizar los respectivos ajustes ante las inconsistencias detectadas.

- Al realizar la simulación de una intervención, el sistema debe permitir que el usuario pueda conocer el valor original en aportes/subsidios y el valor posterior a la intervención que se desea realizar.
- El sistema debe permitir generar un reporte de la simulación realizada en el reporte se debe poder incluir valores anteriores y ajustados por cada concepto.
- Al ejecutar una reliquidación el sistema debe permitir (según las reglas de negocio) que la devolución o el saldo a favor generado sea aplicado a la deuda por el mismo concepto que lo originó o sea aplicado a futuro al mismo concepto que lo originó.
- Tanto para la ejecución de reliquidaciones como para la aplicación de negociaciones, el sistema debe permitir generar reportes del detalle de los saldos afectados, es decir, cuánto fue el impacto en cartera prescrita, en cartera castigada, en intereses, en capital, etc.
- El sistema debe permitir ajustar la factura de un usuario mediante movimientos que afectan directamente su cartera. El proceso debe contar con la trazabilidad correspondiente.
- El sistema debe permitir hacer intervenciones sobre facturación cancelada por el usuario o pendiente por pago.
- El sistema debe validar que toda intervención que se realice esté relacionada con una solicitud previa. La intervención realizada debe quedar asociada al número de solicitud realizada de tal forma que se pueda realizar la trazabilidad completa del proceso.
- El sistema debe permitir aplicar negociaciones sobre conceptos o cargos específicos. Estos descuentos deben poder aplicarse teniendo en cuenta diferentes parámetros de cálculo: por porcentaje de descuento, por cargos fijos de un concepto, por m3, por valor de consumo, por cartera prescrita, por cartera castigada, por deuda pendiente, etc.
- El sistema debe permitir crear campañas de negociación, estas campañas deben tener una fecha de inicio y una fecha final, además condiciones para acceder a la campaña.
- El sistema debe permitir asociar los descuentos a códigos de campaña de tal forma que se puedan identificar los descuentos otorgados por campaña.
- Al aplicar descuentos por negociación, el sistema debe solicitar el ingreso del código de campaña y debe validar que la campaña esté vigente y que se cumplan las condiciones de los descuentos definidas en esa campaña (barrios a aplicar, porcentaje de descuento por concepto, porcentaje de descuento por tipo de cartera - prescrita, intereses, capital, etc.).
- En caso de requerirse aplicar negociaciones a campañas ya vencidas o cerradas, el sistema deberá exigir una autorización para poder ejecutar el descuento (según la cadena de aval definida para este proceso).
- El sistema debe permitir generar reportes de intervenciones agrupados por origen de la intervención (radicadas e internas). Para el caso de las intervenciones con radicación asociada, el sistema debe permitir generar reportes del tipo de radicación (primera o segunda instancia) y el motivo de radicación (que podría ser diferente al motivo de intervención).

Gestión de cobro.

- El sistema debe permitir, imprimir una constancia de que el usuario se encuentra sin deuda (paz y salvo) en los servicios contratados.
- El sistema debe permitir, la impresión de un estado de las cuentas del usuario, con la información al día.
- El sistema debe permitir clasificar y agrupar los inmuebles por segmentos (vip) de acuerdo a características establecidos por el personal de gestión de cartera al inicio de cada periodo.
- Definición de rangos de autorización para negociaciones o convenios de pago: El sistema debe permitir parametrizar los rangos de autorizaciones para negociaciones o pagos totales o convenios de pago de acuerdo a lineamientos vigentes que realice el personal administrativo.
- Inactivacion-Activacion de mora: El sistema debe ser parametrizable de acuerdo a los lineamientos comerciales establecidos para activación e inactivación de la mora de los inmuebles.

- Parametrización para realizar convenio de pago: El sistema debe permitir realizar convenios de pago de la deuda (por conceptos facturados) . El proceso de negociación de la deuda a convenir se debe contemplar los siguientes pasos:
  - ✓ Registrar la negociación o convenios de pago generales y particulares.
  - ✓ Autorización de perfiles de empleados (empresa) de rango superior para la aprobación de la negociación, acorde a montos tope considerados. si se requiere un aval de la persona del rango superior.
  - ✓ Ofrecer descuentos según lineamiento de la organización (castigo, prescripción, perdida de precio).
  - ✓ Ofrecer convenios de financiación de la deuda teniendo en cuenta estrato, uso, acueducto y estado del inmueble.
  - ✓ Recibir el pago de cuota inicial si el convenio registrado lo estipula.
  - ✓ Características del convenio (Tasas de interés, cuotas mínimas y máximas, % de cuota inicial, condonación de intereses, incremento anual, Numero de cuotas no pagadas para suspensión, selección de facturas que quedaran en el convenio.
- El sistema deberá tener un acceso a parametrizar la anulación automática del convenio de pago realizado a cada inmueble, de acuerdo a variables que van relacionada con el pago puntual del acuerdo.
- El sistema debe permitir parametrizar el número de cuotas máximas para pactar un convenio de pago.
- El sistema debe permitir que en una negociación especial si el cliente incumple el acuerdo de pago reverse el descuento aplicado en su totalidad.
- El sistema debe permitir hacer consulta de la estructura de los convenios así el convenio a consultar esté anulado o vencido. la estructura de un convenio hacer referencia a las facturas convenidas, las cuotas, el valor de la cuota, el valor del descuento, fecha y motivo de anulación).
- Control y auditoria de convenios de pagos por mes: el sistema debe permitir realizar monitoreo de todos los perfiles de usuarios que validen los parámetros utilizados en la suscripción de un convenio de pago. Los parámetros a validar son:
  - ✓ Cuota inicial.
  - ✓ valor cuota mensual.
  - ✓ Incremento anual.
  - ✓ Número de cuotas pactadas.
  - ✓ Usuario que ingresa el convenio.
  - ✓ Tipo de convenio
  - ✓ Valor de descuento
  - ✓ Monto descuento clasificado por: prescripción, intereses y castigo.
  - ✓ Periodo inicial que cubre el convenio.
  - ✓ Periodo final que cubre el convenio.
  - ✓ Fecha de firma de convenio.
  - ✓ Número de cuotas pactadas.
  - ✓ Número de cuotas pagadas.
  - ✓ Número de cuotas pendientes.
  - ✓ Requiere autorización.
  - ✓ Usuario que autorizo descuentos en cadena de aprobación.
- Generación de gestión de cobro presencial: Para la asignación de la gestión presencial el sistema debe contar con un módulo de gestión parametrizable, que nos permita extraer o cargar archivos de la base de datos para obtener los clientes con deuda, utilizando varios parámetros de filtro, entre los cuales están: acueducto, zona, barrio, segmento, edad de la cartera, valor de la deuda, factura vencida, que no tenga reclamos en trámite (si tiene reclamo que genere los periodos excluidos del reclamo), que no tenga orden de reinstalación en proceso, que tenga saldos pendientes fuera del convenio y estado del predio, método de medición, ultima gestión, ultimo pago, entre otros criterios.
- El módulo nos debe garantizar el seguimiento, control y cálculo de efectividad de cada tipo de gestión asignada al personal.
- Debe contemplar la asignación de otra actividad si lo requiere y/o si no fue efectiva.

- La generación de gestión va asociada a una cuenta de cobro para el pago de la deuda y la selección de los conceptos o periodos a asociar a esta y permitir la inclusión o exclusión de servicios de terceros u otros conceptos.
- Reportes gestión presencial: El sistema debe emitir un reporte o planilla para que el gestor comercial pueda ejecutar su trabajo y esta debe visualizar la siguiente información: Inmueble, acueducto, zona, teléfono, nombre del usuario, dirección, deuda total, deuda sin terceros, facturas pendientes, valor última factura, valor cuenta de cobro, valor ultimo pago, fecha ultimo pago, medidor, ultimo consumo, cuotas vencidas de convenio, valor cuotas vencidas, número facturas vencidas fuera del convenio, valor facturas vencidas fuera del convenio.
- Características especiales de convenios de pagos: El módulo de convenios de pago debe asociar interacciones con estudios socioeconómicos (gestión social) para cada inmueble.
- Así mismo poder realizar refinanciación de cuotas de convenios, incrementos anuales.
- El sistema debe facilitar la generación masiva de convenios, que tengan características similares, como la cuota mensual y el incremento anual.
- Adicional permita realizar la anulación individual y masiva de convenios por los perfiles autorizados. Este debe generar un historial que pueda auditar dichos motivos de anulación.
- Generación de cuentas de cobro.: El sistema debe permitir generar una cuenta de cobro por un importe de la deuda del inmueble.
- Así mismo permita generarla visualizando la deuda desde los diferentes escenarios, tales como:
  - ✓ Por periodos adeudados.
  - ✓ Por conceptos facturados.
  - ✓ Por cuotas convenios y facturas fuera del convenio.
  - ✓ Generación de cuenta de cobro para hacer el pago de la factura o de un monto especifico en 4 cuotas dentro del mes.
- Las cuentas de cobro deben permitir generarse por importe, a solicitud del cliente.
- Clasificación de la cartera: El sistema debe permitir, que el valor de la deuda a negociar tenga en cuenta carteras como:
  - ✓ Cartera castigada (Cartera de difícil recuperación).
  - ✓ Cartera bajo acuerdo de pago (Cartera diferida).
  - ✓ Cartera corriente.
  - ✓ Cartera no causada.
- Controles de negociaciones especiales: El sistema debe permitir realizar auditoria de las negociaciones realizadas en uno o varios periodos determinados de acuerdo a los perfiles autorizados y sus parámetros efectuados en dicha negociación.
- Generación de actas de suspensión y/o Reinstalación: El sistema debe permitir suspender y reconectar el servicio a un usuario, tanto de manera individual como masiva.
- Generación de informes de seguimiento: El sistema debe permitir, gestionar los siguientes tipos de suspensiones:
  - ✓ Por No Pago: Por mora en el pago de la factura sin que exista un reclamo en proceso.
  - ✓ Administrativa: Anomalías en acometidas, medidores o conexiones. Fraude cometido por el usuario.
  - ✓ Voluntaria: Solicitada por el usuario.
  - ✓ Por labores de mantenimiento; debe estar en capacidad de generar reportes que permitan ver Cantidad de Código Interno Reinstaladas, Cantidad de Código Interno de Código Interno no reinstaladas, motivos de no ejecución, Código Interno pendientes por reinstalación, Tiempos de ejecución de trabajos.
- Parametrización para excluir Conceptos y/o suspensiones y/o reinstalaciones masivas: El sistema debe permitir, no suspender a los usuarios bajo las siguientes condiciones:
  - ✓ Cuando tiene reclamos de facturación o recursos en trámite.
  - ✓ Cuando es un establecimiento protegido (ej. hospital, escuelas, cárceles.)
  - ✓ Debe permitir fijar prioridades por no pago, edad de la deuda, recorridos o monto de la cartera.

- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe permitir, clasificar los diferentes tipos de suspensión y/o reinstalación que se pueden aplicar a un servicio.
- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe permitir, definir cuales servicios pertenecientes a un usuario pueden ser excluidos del proceso de suspensión o retiro temporal y el motivo por el cual se realiza la exclusión; así mismo la inclusión y los motivos que generen tal solicitud.
- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe permitir, generar las ordenes de suspensión para realizar el trabajo en terreno, asignándolas a cuadrillas idóneas para la ejecución de las actividades designadas.
- Proceso integrado de suspensión - reconexiones sistema debe permitir, a la cuadrilla que durante la ejecución de las actividades de suspensión en terreno notificar al usuario de la suspensión. Si el usuario demuestra que ha cancelado el valor de la cuenta no debe suspender el servicio. El sistema debe permitir, que cuando la cuadrilla cierre la orden de terreno de suspensión por no pago se marque el servicio del usuario con un estado de cortado por no pago y que lo deje habilitado para el proceso de toma de lecturas, de tal manera que sea posible obtener reportes y balances de usuarios desconectados por no pago.
- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe permitir, a la cuadrilla que durante la ejecución de las actividades de suspensión en terreno suspenda el servicio si el usuario no ha cancelado el valor de la deuda pendiente. Debe recolectar información como por ejemplo número de serie del medidor, Lectura con la que se suspende, Anomalías presentadas, Fecha, Firma del funcionario que atiende la suspensión.
- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe permitir, realizar la suspensión a nivel superior para aquellos servicios que en el proceso de análisis de consumos presentan anomalías a pesar de haber sido suspendidos, cuando se detecte que los usuarios de dichos servicios se reconectaron fraudulentamente.
- Proceso integrado de suspensión - reconexiones sistema debe permitir, que cuando se hayan superado las causas de la suspensión se pueda restablecer el servicio en el plazo que fija la reglamentación o el contrato de prestación. El usuario debe ser reconectado cuando cancela el valor adeudado o cuando haga un convenio de pago.
- Proceso integrado de suspensión - reconexiones sistema debe permitir, a la cuadrilla que durante la ejecución de las actividades de reconexión en terreno, verifique que la suspensión no haya sido violada y procede a realizar la reconexión con base en el tipo de suspensión realizado. Debe permitir, que cuando la cuadrilla atienda el trabajo de reconexión se marque el servicio del usuario como conectado.
- Interventoría: estar en capacidad de generar reportes de gestión y Seguimiento para ver el rendimiento de los operarios (eficacia en la suspensión, eficacia de recaudo cantidad de Código Interno suspendidas en un determinado periodo, las no suspendidas y los motivos por los cuales no se suspendieron, los tiempos de atención de las suspensiones, Código Interno suspendidas con pago, recaudo obtenido en un periodo especifico., de Acuerdos de Servicio para ver las quejas generadas como consecuencia del proceso de suspensión.
- El sistema debe estar en capacidad de recorrer todas las Código Interno que cumplen con los criterios para suspensión y generar las ordenes respectivas. Debe contar con la capacidad de realizar los cortes y las reconexiones en línea mediante dispositivos móviles.
- Control y auditoria del Proceso: El sistema debe estar en capacidad de realizar reinstalación, reubicación y retiro acometidas de Acueducto, solicitadas por los usuarios dentro de los tiempos acordados para la ejecución debe permitir la impresión de ordenes de trabajo de tal manera que permita configurar formatos de impresión por tipos de trabajo específicos.
- control de operaciones sistema debe permitir, que en un cambio de lectura en un predio suspendido, y aun no se haya reinstalado, se genere un reporte de esos clientes auto reinstalados asociados a una orden de verificación o suspensión para realizar un corte de orden superior. Debe permitir, reportes automáticos de manera aleatoria para realizar interventoría a las suspensiones y/o reinstalaciones y poder cerrar estas órdenes en línea. debe permitir, reportes automáticos de los motivos encontrados en las verificaciones y/o suspensiones.
- Visualización del caso: El sistema de permitir generar reportes y/o visualizar todos los casos (Código Interno) a las que se les haya detectado Uso Irregular del Servicio, con los siguientes datos:
  - ✓ Identificación del Inmueble (Acueducto, Póliza, Dirección, Barrio, Estrato, nombre del cliente, uso, etc.).

- ✓ Tipo de Irregularidad.
- ✓ Funcionario que levanto la Irregularidad.
- ✓ Fecha y No. de Acta con la que se levantó la irregularidad.
- ✓ Si se suspendió el servicio, retiro el medidor etc.

- El sistema debe reflejar el acto administrativo correspondiente a cada acta por uso irregular del servicio, así como las reclamaciones y/o recursos que se presenten y los términos de vencimiento en cada etapa.
- El sistema debe permitir consultar un histórico de consumos de un usuario para determinar un rango de fechas de un posible fraude y así poder posteriormente cobrar dichos consumos no autorizados.
- El sistema debe permitir consolidar y analizar irregularidades reportadas en un único repositorio, en donde se indique por cada una el tipo de irregularidad y la fuente desde donde se generó.
- Debe permitir adjuntar archivos fotográficos a una posible irregularidad.
- Convenios: El sistema debe permitir cargar convenios por dejados de facturar, ingresando el valor liquidado, cuotas y/o descuentos.
- Informes de Seguimiento: El sistema debe permitir generar reportes de convenios y/o pagos, por póliza, acueducto, uso, estrato, dirección, barrio, fecha, tipo de irregularidad, estado de la póliza, funcionarios que intervienen en el proceso, entre otros.
- Calificación (Score) del comportamiento de pago del cliente.
- Reporte de la cartera por prescripción, periodo, castigada.
- Convenios activos, anulados, por altura de mora, plazos y por rango de fechas.
- Reporte para el seguimiento de los descuentos y aprobaciones del convenio de pago.
- El sistema debe permitir que los empleados puedan autorizar el servicio de descuento por nómina del valor mensual de la factura del inmueble previamente inscrito. El sistema debe permitir almacenar la entidad de recaudo con la cual se registrarán dichos pagos.
- El sistema debe permitir gestionar las inclusiones o exclusiones de los empleados que van hacer parte o no del descuento de nómina.
- El sistema debe permitir realizar suspensión de la facturación de cargos fijos por cumplimiento del procedimiento de suspensión por mutuo acuerdo. Esta suspensión de facturación se realiza de forma temporal y por solicitud del usuario. El sistema debe permitir que el área responsable pueda realizar seguimiento de: consumo registrado por el medidor (si llegase a registrar), comportamiento de pagos, plazos o tiempos establecidos, etc.
- El sistema debe permitir la modificación o anulación de los diferidos generados y además para los casos que implican radicaciones, desde la misma pantalla donde se hace la totalización con un campo de diligenciamiento de datos básicos del usuario solicitante.
- El sistema debe permitir la visualización de: acta que se levantó al evidenciar la irregularidad (fraude), las fotos, efectuar el proceso de acuerdo con el usuario para el pago de las sumas que dejó de pagar por la irregularidad con el respectivo formato, cargue de diferido, acta de acuerdo.
- El sistema debe permitir imprimir un convenio a la fecha relacionando las cuotas canceladas y las cuotas pendientes a facturar, es decir mostrar el convenio en su estado original.
- El sistema debe permitir la expedición de la cuenta de cobro con los diferentes conceptos cobrados: cargo fijo, consumo, aseo, intereses de mora, tasas, terceros; etc.
- El sistema debe permitir que las cuentas de cobro se expidan relacionando las facturas adeudadas, pero también debe permitir su generación para el pago de diferidos (sumas) pendientes de pago por cualquier concepto.
- El sistema debe permitir el registro en el módulo de reinstalaciones de los datos del usuario que solicita la reinstalación/reconexión del servicio.
- El sistema debe identificar el tipo de reinstalación a generar de acuerdo al cierre de la última suspensión.
- El sistema debe permitir la modificación de cuotas en las cuales se creó un diferido.
- El sistema debe permitir el registro de abonos del cliente a los diferidos cargados y recalcular automáticamente las cuotas y el valor de estas según los acordado con el cliente y autorizado por la empresa. Al realizar abonos y recálculos de las facturas, el sistema debe mantener el código de la factura original con la trazabilidad correspondiente (historial de movimientos).

- El sistema debe contar con una parametrización general que permita definir el valor máximo a cargar y la cantidad de cuotas. Estos parámetros generales serán definidos por municipio, estrato, tipo de diferido.
- El sistema debe contar con una opción para asignar a los usuarios permisos de creación de diferidos teniendo en cuenta tipo de diferidos.
- El sistema debe permitir la modificación de diferidos aun cuando alguna(s) de sus cuotas ya hayan sido facturadas.
- Generación y anulación de diferidos: El sistema debe permitir la generación y anulación de diferidos que sean cargados en las Código Interno, así como también debe permitir la modificación de estos sin que se requiera anular y cargar uno nuevo.
- Generación y anulación de diferidos: El sistema debe contar con una pantalla que permita la parametrización de diferidos y la estructura de este.
- Para el caso de las facturas de contado (cobros diferentes a la facturación regular), el sistema debe permitir definir qué usuarios o funcionarios cuentan con el perfil para crear este tipo de facturas.
- El sistema deberá permitir anular diferidos errados por la prestación de alguno de los servicios de aseo.

Solicitudes, quejas y reclamos.

- El sistema debe permitir la digitalización de los expedientes que contienen las PQR'S presentadas por los usuarios para que estas puedan ser distribuidas automáticamente a los funcionarios encargados de su atención de acuerdo a parámetros establecidos.
- El sistema debe soportar la radicación de PQR's (Por concepto, motivo, medio de recepción, tipo de radicación, datos de notificación, asignación del responsable de resolver, etc.).
- El sistema debe soportar la asignación de los PQR a los funcionarios.
- El sistema debe Permitir en el cierre de la solicitud adjuntar un archivo, imagen o plano.
- El sistema debe soportar el reporte de solicitudes abiertas y cerradas.
- El sistema debe permitir el registro (radicación) de las PQR'S presentadas por los usuarios en el número de identificación asignado para el inmueble tenga o no servicios asociados a dicho número.
- El sistema debe permitir, definir los diferentes medios a través de los cuales se podrán recibir las solicitudes, quejas y reclamos a un usuario: telefónico, personal, correo electrónico, página web.
- El sistema debe permitir la creación y modificación de parámetros para la radicación de las PQR'S; por ejemplo: fecha de radicación, tipo de radicación, motivo de radicación, área encargada de la atención, si la respuesta es inmediata.
- Para minimizar tiempos de espera, el sistema comercial debe permitir de acuerdo a parámetros fijados que desde la radicación se agende la inspección/solicitud que debe llevarse a cabo para atender la PQR.
- El sistema comercial debe permitir ubicar una PQR de acuerdo a criterios establecidos.
- El sistema debe permitir registrar las facturas y conceptos reclamados con la finalidad de evitar gestiones de cobro y/o suspensión por sumas que son objeto de reclamo.
- El sistema debe permitir generar una solicitud/inspección (prueba requerida para resolver la PQR), indicando el tiempo máximo de atención; parametrizable conforme a acuerdos preestablecidos entre las áreas.
- El sistema comercial debe generar una alerta o notificación al área encargada de ejecutar el proceso para atender una solicitud/inspección indicando el tiempo máximo de atención.
- El sistema debe generar una alerta al funcionario que tiene asignada la PQR una vez sea cerrada la solicitud/inspección por el área encargada.
- El sistema debe permitir, imprimir una copia exacta de una factura o cuenta por cobrar generada con anterioridad, lo cual se hace por solicitud del usuario.
- El sistema debe permitir generar diferentes reportes para radicados: radicaciones resueltas sin notificar, radicaciones pendientes por oficina, radicaciones resueltas por oficina, radicados por fecha, etc.
- Alertas que permitan al funcionario que atiende al usuario en línea o al encargado de dar respuesta a la PQR dar algún trato especial al cliente.

- El sistema debe recibir y almacenar todas las interacciones que realiza el usuario con la empresa a través de los diferentes canales (por ejemplo, Centro de llamadas, Puntos de atención) que la empresa ofrece para la atención al usuario.
- El sistema debe contar con la capacidad de realizar reportes históricos contemplando todas las interacciones del usuario con la empresa o la empresa con el usuario clasificados por evento (por ejemplo, solicitudes y órdenes de instalación reclamos, facturación, etc.)
- El sistema deberá proveer una pantalla única para la atención al usuario que soporte de manera integral todas las solicitudes y consultas de los usuarios sin necesidad de interfaces entre varios sistemas u otras pantallas.
- El sistema deberá tener la posibilidad de acceder a los datos de contacto. Los registros históricos de transacciones deben tener asociados el canal (telefónico, personalizado, web) por el cual se cursó.
- El sistema debe permitir, identificar y definir posibles impedimentos que restringen la continuidad de una solicitud por parte del usuario. Dentro de los impedimentos se deben tener como mínimo:
  - ✓ Usuario con deuda.
  - ✓ Usuario con proceso de fraude.
  - ✓ Usuario Bloqueado por convenio de pago.
  - ✓ Usuario reportado por central de riesgo o incidentes crediticios.
  - ✓ Usuario marcado con restricción por incidentes con cheques.
- El sistema debe permitir, integrar de manera nativa y en una sola plataforma de atención tanto de los reclamos técnicos como los reclamos comerciales. Al registrar cualquiera de los dos tipos de reclamos el sistema debe generar las ordenes de trabajo que sean necesarias para realizar la atención de los mismos.
- Reporte de radicaciones diarias, mensuales (por oficina, funcionarios, motivo, tipo de radicación, medio de recepción, datos de notificación, etc.).
- Reporte de resoluciones diarias, mensuales (por oficina, funcionarios, motivo, tipo de radicación y de resolución, medio de recepción, detalle de resolución, etc.).
- Reporte de radicaciones pendientes por resolver (por oficina, funcionario, motivo, tipo de radicación, etc.).
- Reporte de radicaciones resueltas pendientes por fechas de notificación (citación, notificación personal, envío y entrega de notificación por aviso, etc.).
- Reporte de Radicaciones por concepto, periodo, motivo y tipo de radicación.
- Reporte de Resumen de reliquidaciones por funcionarios de Atención al Cliente.
- Reporte de Resumen contactos actualizados (por funcionario, campo actualizado, etc.).
- Reporte de Reporte de asignación de PQR´s por funcionario responsable del mantenimiento.
- El sistema debe contar con la capacidad de generar reportes que permitan llevar estadísticas de solicitudes recibidas por: municipio, motivo, estrato, barrio, mes, día, etc., Estadística de solicitudes gestionadas, rendimiento o efectividad y cumplimiento de ANS.
- El sistema debe procesar los datos de cumplimientos de tiempos y frecuencias para aplicar el descuento por incumplimiento de alguno de estos si se llegaran a presentar.

SUI – Predefinido.

- Gestión, control y seguimiento del reporte de información requerida en el Sistema Único de Información.: El sistema debe permitir la gestión, seguimiento y control del reporte de información en el SUI, por cada área de la Empresa, así como por servicio, municipio, tópico y periodo, generando alertas sobre el cumplimiento de los reportes. De igual modo guardar la trazabilidad de los trámites e instrucciones (Documentos IT, manuales) asociados a cada reporte. Debe servir además como fuente oficial de entrega de datos para la Empresa:
  - ✓ Generación de informes sobre el estado de los reportes del SUI, que permita identificar servicio, municipio, tópico y periodo.
  - ✓ Generación de informes periódicos por área del estado de los reportes bajo su responsabilidad.
  - ✓ Generación de informes gerenciales sobre el estado de los reportes de la Empresa.

- ✓ Cargue de soportes que demuestren la gestión de cada reporte (mesas de ayuda, cartas, entre otros).
- ✓ Generación de la información reportada en SUI como fuente de consulta.
- ✓ Guardar trazabilidad e históricos de los datos reportados (por parámetro y por tipo de reporte).

➢ Liderazgo en la aplicación de los cambios requeridos a nivel de software y soporte regulatorio necesario para dar cumplimiento a la normativa de reporte de información en el Sistema Único de Información. Generación de formatos y formularios para reporte en SUI, de acuerdo con la estructura de reporte definida por la SSPD:

- ✓ El sistema debe ser una fuente confiable de los datos y parámetros a reportar en SUI.
- ✓ Permitir la adaptabilidad de los criterios de generación de información de acuerdo con las condiciones establecidas por la SSPD (pueden variar en el tiempo).

Cartas a clientes.

- ➢ El sistema debe tener opción para definir formato a las cartas, tipo de letra, tamaño, justificación o alineación, firma del funcionario, cargo del funcionario etc.
- ➢ El sistema debe tener opción para asignar permisos de generación o creación de cartas por tipo de carta o comunicado.
- ➢ El sistema debe permitir la generación individual y masiva de cartas a clientes teniendo en cuenta unas plantillas definidas según el tipo y motivo de comunicado.
- ➢ El sistema debe tener opción para anular individual y masivamente comunicados o cartas a clientes. Esto debe estar sujeto a los permisos asignados a cada usuario.
- ➢ El sistema debe permitir la modificación o eliminación de una carta generada.

Pagos electrónicos.

- ➢ El sistema debe permitir generar y enviar a cada entidad financiera un archivo con la información de facturación de los usuarios a los cuales le deben ser debitados los cobros.
- ➢ El sistema debe permitir definir los formatos de archivos a utilizar con las entidades sin realizar modificaciones al sistema. Estos archivos podrán obtener la información de orígenes de datos y permitir darle formato a cada una de las columnas.
- ➢ El sistema debe permitir establecer las fechas y horarios en que se generan y envían los archivos a las entidades con las cuales se tiene convenios de cobranza.
- ➢ El sistema debe proveer un mecanismo de intercambio de información que procese de forma automática, archivos enviados por entes externos, para ser cargados al sistema. Debe soportar actividades como el envío y recepción de archivos, la gestión de inconsistencias de pagos recibidos en archivos planos y la consulta de inconsistencias en archivos cargados.

Interfaz contable.

- ➢ Interfaz Comercial VS Contabilidad: Interfaz de facturación comercial, Diferidos, convenios, negociaciones, Interfaz de Reliquidaciones e Intervenciones, Interfaz de Saldos a favor, Interfaz Movimiento de la cartera castigada, Interfaz de Reliquidaciones de Aportes y Subsidios, Movimientos de la cartera comercial, movimientos de la cartera diferida, movimientos de la cartera de saldo a favor. EL sistema debe generar automáticamente y contabilizar toda la facturación. Esta interfaz debe ser configurable por periodo de tiempo, servicios, municipios y conceptos y ser procesada por la dirección financiera.
- ➢ Interfaz comercial VS Facturas de venta: Simulación de movimientos de la Factura del Fondo de Solidaridad. El sistema debe generar automáticamente y contabilizar los movimientos de aportes y subsidios y sus ajustes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Esta interfaz debe ser configurable por periodo de tiempo, servicios, municipios y conceptos y ser procesada por la Dirección financiera.

Órdenes de trabajo.

- El sistema debe permitir gestionar de manera transversal, tanto para los procesos comerciales como los procesos operativos, las órdenes de trabajo requeridas para satisfacer los requerimientos de los clientes internos y externos.
- Debe existir opción para generar masivamente órdenes de trabajo a otras áreas.
- Debe existir opción para generar reportes de solicitudes generadas a otras áreas y resultados de cierre.
- El sistema debe emitir una alerta cuando haya solicitudes u orden de trabajo sin cierres, con el fin de resolver reclamos o solicitudes internas con la visita de censo, optimizando recursos. Debe permitir parametrizar con qué tipo de ordenes abiertas se genera la alerta.
- El sistema debe permitir realizar modificaciones a la información del cliente y del predio de acuerdo con el resultado de la orden de trabajo.
- Al realizar modificaciones derivadas de la atención de una solicitud, el sistema debe permitir asociar esa modificación al código de la orden de trabajo o solicitud de tal forma que se pueda realizar la trazabilidad completa desde la generación de la orden hasta el cierre de la misma.
- El sistema debe permitir que posterior a la ejecución del trabajo de terreno, las ordenes sean distribuidas por el personal administrativo para su revisión, validación final y cierre definitivo.
- El sistema debe contar con una funcionalidad que permita consultar y administrar las solicitudes u ordenes de trabajo asignada a cada personal administrativo (estas deben ser visualizadas en listado o en resumen de informe).
- El sistema debe contar con la capacidad de generar reportes que permitan llevar estadísticas de solicitudes recibidas por: municipio, motivo, estrato, barrio, mes, día, etc., Estadística de solicitudes gestionadas, rendimiento o efectividad por funcionario y cumplimiento de tiempos.
- El sistema debe contar con un reporte que permita conocer cuántas veces se han realizado Ordenes de trabajo por motivos parecidos al predio.
- El sistema debe contar con una opción que facilite la revisión previa de las órdenes de trabajo de tal forma que se pueda descartar aquellas órdenes que no deben salir a terreno ya sea porque la revisión solicitada no aplica para el predio o porque la solicitud ya fue ejecutada bajo otra orden de trabajo.
- El sistema debe permitir reprogramar una orden asignada a una cuadrilla para que sea asignada por otra cuadrilla.
- El sistema debe permitir la asignación y reasignación de órdenes a personal según la disponibilidad. El sistema debe reportar el control del tiempo laborado de tal forma que si queda espacio disponible se puedan asignar órdenes adicionales para la ejecución.
- En la parametrización de usuarios se debe indicar cuáles tipos de órdenes pueden ser generadas o creadas, planificadas, cerradas, asignadas. Es decir, a cada usuario se le debe definir un rol en el proceso de atención de solicitudes.
- El sistema debe permitir la opción de creación de solicitudes u órdenes de trabajo para predios que estén asociados a clientes genéricos.
- Debe existir opción para crear tipos de cierre de órdenes de trabajo. El sistema debe tener jerarquía de ordenes padre y ordenes hijas; que se relacionen de forma automática en los cierres.
- Es decir, se espera que, al cerrar una orden de trabajo, el sistema pueda generar otra orden de trabajo (que podría ser a otra área) para dar continuidad a la atención del mismo. esta nueva solicitud sería la "orden hija" y deberá quedar enlazada a la orden de trabajo que la originó (orden padre) para poder hacer trazabilidad.
- El sistema debe permitir administrar la fuerza de trabajo definiendo las actividades y trabajos que deben realizar, la cobertura geográfica y administrativa, las cuadrillas con sus técnicos operativos, la planeación estratégica de los trabajos y recursos, y la generación, programación, asignación, ejecución y cierre de las ordenes de trabajo de campo.
- El sistema debe permitir definir y mantener secuencias automáticas de numeración para las ordenes de trabajo que se deba generar.

- El sistema debe permitir definir la distribución de zonas de operación con criterios como: Centros de operación en donde se van a gestionar las ordenes de trabajo, Zonas operativas que agrupen las áreas geográficas donde se prestan los servicios, Áreas geográficas de cobertura del servicio.
- El sistema debe permitir definir las actividades operativas que se requieren para cumplir con sus planes de operación.
- El sistema debe permitir definir su fuerza de trabajo, referida como el conjunto de cuadrillas con técnicos de trabajo, tanto internas (las que trabajan directamente con la empresa) como externas (las que pertenecen a contratistas).
- El sistema debe permitir programar en una agenda la disponibilidad de sus cuadrillas de acuerdo a horarios en los que puede atender, especificando como mínimo tiempos de desplazamiento, de alistamiento y de refrigerios o espacios de descanso.
- El sistema debe permitir definir las diferentes respuestas que indican como quedo atendida una orden de trabajo por parte de la cuadrilla. Estas respuestas deben poder clasificarse en respuestas cuando la orden se haya atendido con éxito y respuestas cuando no se hayan podido ejecutar exitosamente.
- El sistema debe permitir definir cuáles son las respuestas que son pertinentes o que aplican para un trabajo especifico, de manera que la cuadrilla solo pueda especificar las respuestas válidas para el trabajo de la orden que quiera cerrar o atender.
- El sistema debe permitir definir clasificaciones para los comentarios y/o observaciones que se colocan en las ordenes de trabajo.
- El sistema debe permitir la generación de ordenes de trabajo, agrupando en ellas las actividades solicitadas por los procesos operativos, administrativos o comerciales de la empresa. El principal criterio de agrupación es la dirección en donde se debe ejecutar la orden.
- El sistema debe permitir acordar citas entre las cuadrillas y los usuarios, así como la modificación, reprogramación y eliminación de dichas citas, con el objetivo de ejecutar las órdenes de trabajo para el cumplimiento de las solicitudes comerciales y operativas.
- El sistema debe proporcionar un centro de administración y despacho de ordenes en donde se visualice y haga gestión de la información necesaria de las órdenes de trabajo, que permita asignarlas a sus cuadrillas definiendo la secuencia de atención de acuerdo a la disponibilidad declarada por ellas. Debe permitir que las órdenes se puedan reprogramar o cancelar, contactando a los usuarios para este fin.
- El sistema debe permitir visualizar desde el centro de despacho las órdenes que están pendientes de ser asignadas a alguna cuadrilla y que se encuentran en las zonas de cobertura en donde estén laborando las cuadrillas que se están gestionando.
- El sistema debe permitir cambiar los estados de las ordenes de trabajo. Las ordenes programadas se deben poder asignar y las ordenes asignadas se deben poder anular, incumplir, ejecutar y cerrar.
- Debe permitir consultar las unidades de trabajo que tengan las habilidades para ejecutar las órdenes a asignar, visualizando en un mapa la distancia entre la posición de las unidades y la posición de las ordenes que podría atender.
- El sistema debe permitir que desde el centro de despacho se puedan reorganizar los tiempos de ejecución de las órdenes de trabajo dentro de los tiempos disponibles de las cuadrillas.
- El sistema debe permitir visualizar la información del histórico de cambios de estado las órdenes y las cuadrillas para el día actual.
- El sistema debe permitir que desde el despacho de órdenes se generen alertas y notificaciones hacia las unidades de trabajo cuando sucedan eventos en las ordenes de trabajo, como por ejemplo cambios de estado, demora en el desplazamiento hacia el sitio de ejecución de la orden, reasignación de su cuadrilla, actividades asignadas y ejecutadas, actividades asignadas y no ejecutadas, órdenes asignadas de alta prioridad no ejecutadas etc.
- El sistema debe permitir que la asignación de las ordenes de trabajo a las cuadrillas tenga en cuenta características como la disponibilidad en la agenda de la cuadrilla, la capacidad de la cuadrilla, en caso de que no trabaje con una agenda, la cercanía de la cuadrilla al sitio de ejecución de la orden, la ruta e itinerarios para toma de lecturas.

- El sistema debe permitir reprogramar una orden asignada a una cuadrilla para que sea asignada por otra cuadrilla.
- El sistema debe permitir asociar y visualizar observaciones y comentarios en las ordenes de trabajo, en cualquiera de sus estados. Esta información debe quedar disponibilidad en un registro histórico para efectos de trazabilidad, indicando para cada uno el usuario y la terminal desde donde se generó.
- El sistema debe permitir anular aquellas ordenes de trabajo que por su naturaleza no interrumpan el flujo de trabajo de una solicitud hecha por el usuario.
- El sistema debe permitir generar ordenes adicionales sobre ordenes ya creadas, de manera manual, como apoyo a la realización de trabajos. Las ordenes adicionales deben quedar asociadas a la orden principal desde donde se generan. Lo anterior para efectos de trazabilidad de los trabajos realizados en campo.
- El sistema debe permitir que una cuadrilla indique que ha terminado la ejecución de la orden sin que haya especificado el detalle de las actividades ejecutadas, las herramientas, materiales y equipos utilizados.
- El sistema debe permitir registrar el resultado de la atención de una orden de trabajo asignada a una cuadrilla relacionando el detalle de las actividades ejecutadas, las herramientas, materiales y equipos utilizados.
- El sistema debe contar con mecanismos flexibles que permitan que cuando se esté cerrando una orden de trabajo se puedan capturar datos adicionales a nivel general y por cada una de sus actividades. Se deben poder capturar datos diferentes cuando la orden se cierre con una respuesta exitosa y cuando se cierre indicando una respuesta no exitosa.
- El sistema debe permitir que a una orden de trabajo se le puedan asociar y visualizar documentos y fotografías requeridos para soportar y evidenciar las actividades ejecutadas en campo.
- El sistema debe proporcionar un modelo que permita generar órdenes para supervisar e inspeccionar la calidad de los trabajos realizados por las cuadrillas.
- El sistema debe permitir definir las actividades o trabajos que pueden ser inspeccionadas.
- El sistema debe permitir seleccionar poblaciones de órdenes a las que les puede realizar procesos de inspección para verificación de la correcta ejecución de los trabajos y permitir llevar un balance de la calidad de los trabajos realizados.
- El sistema debe permitir generar de manera individual una orden de inspección sobre una orden de trabajo ya creada.
- El sistema debe permitir registrar en la orden de inspección, anomalías detectadas durante la inspección.
- El sistema debe permitir que se realicen ajustes sobre las ordenes inspeccionadas una vez quede en firme la inspección pertinente.
- El sistema debe proporcionar mecanismos para la generación y la atención de órdenes de trabajos administrativos provenientes de solicitudes o creadas manualmente.
- El sistema debe permitir apoyar la definición de rutas y facilitar su vinculación con itinerarios, zonas operativas, para lograr el aumento en la productividad operativa al ordenar la forma en que las cuadrillas ejecutan actividades en campo.
- El sistema debe permitir asignación de trabajos por demanda, para aquellos trabajos que no se planean, sino que se ejecutan en la medida en que se van recibiendo.
- El sistema debe permitir a nivel de la actividad de campo, almacenar la fecha/hora de generación para poder sacar por traza los tiempos en que se ha atendido la orden, de asignación a operario, de trabajo en campo y de resolución.
- El sistema deberá proveer mecanismos para obtener reportes estadísticos que indiquen las causas de no asignación o atención de las ordenes de trabajos de campo.
- El sistema debe permitir generar reportes de daños, solicitudes de podas y otros servicios, por medio de diferentes criterios.
- Familia, Subfamilia, El sistema debe permitir definir su fuerza de trabajo, referida como el conjunto de cuadrillas, verificador y Contratistas tanto internas (las que trabajan directamente con la empresa) como externas (las que pertenecen a contratistas).
- Sistema Flexible y Robusto: El sistema debe permitir gestionar de manera transversal, tanto para los procesos comerciales como los procesos operativos, las órdenes de trabajo requeridas para satisfacer los

requerimientos de los clientes internos y externos. Además, debe ser una solución robusta y flexible para soportar la gestión integral de la operación. Generación de ordenes automáticas hacia otras áreas y solicitudes asociadas al mismo proceso (ordenes hijas).

- Enumeraciones consecutivas de ordenes: El sistema debe permitir definir y mantener secuencias automáticas de numeración para las ordenes de trabajo que se deba generar.
- Control de inventario: El sistema debe permitir definir las herramientas, materiales y equipos que pueden ser usados por las cuadrillas para atender sus órdenes de trabajo comerciales y operativas, así como controlar sus existencias y dejar trazabilidad de los ingresos, consumos, traslados y retiros de los mismos.
- Visitas integrales: El sistema debe permitir definir de manera automática y/o manual los diferentes trabajos operativos y comerciales. Debe permitir que por cada trabajo se puedan agrupar y ejecutar una o varias actividades, para agilizar el registro de la información de varios trabajos sobre una misma dirección.
- Tipos de cierres: El sistema debe permitir definir las diferentes respuestas que indican como quedo atendida una orden de trabajo por parte de la cuadrilla. Estas respuestas deben poder clasificarse en respuestas cuando la orden se haya atendido con éxito y respuestas cuando no se hayan podido ejecutar exitosamente, especificando herramientas, materiales y equipos utilizando en la actividad a realizar, así como la captura de información adicional como: fotos, coordenadas georreferenciadas, etc.
- Cierre por actividad: El sistema debe permitir definir cuáles son las respuestas que son pertinentes o que aplican para un trabajo específico, de manera que la cuadrilla solo pueda especificar las respuestas válidas para el trabajo de la orden que quiera cerrar o atender.
- Observaciones: El sistema debe permitir definir, asociar y visualizar clasificaciones para los comentarios y/o observaciones que se colocan en las ordenes de trabajo.
- Priorización de órdenes: El sistema debe permitir definir prioridades para los trabajos a ejecutar, de manera que se pueda identificar las ordenes más urgentes que deben ser programadas, reprogramadas o asignadas. De igual manera debe permitir modificar la prioridad asignada por defecto a una orden, dejando trazabilidad del cambio.
- Control de visitas programadas: El sistema debe proporcionar un centro de administración y despacho de ordenes en donde se visualice y haga gestión de la información necesaria de las órdenes de trabajo, que permita asignarlas a sus cuadrillas definiendo la secuencia de atención de acuerdo a la disponibilidad declarada por ellas. Debe permitir que las órdenes se puedan reprogramar o cancelar, contactando a los usuarios para este fin.
- Alertas por eventos: El sistema debe permitir que desde el despacho de órdenes se generen alertas y notificaciones hacia las unidades de trabajo cuando sucedan eventos en las ordenes de trabajo, como por ejemplo cambios de estado, demora en el desplazamiento hacia el sitio de ejecución de la orden, reasignación de su cuadrilla, actividades asignadas y ejecutadas, actividades asignadas y no ejecutadas, órdenes asignadas de alta prioridad no ejecutadas, cuadrilla comenzó a realizar las actividades de la orden desde un lugar lejano al establecido o la cuadrilla no inició a tiempo las actividades de la orden, etc.
- Generación de ordenes: el sistema debe permitir la generación de ordenes de diferentes tipos, motivos (tipos de trabajo) de un mismo proceso y restringir la generación de un mismo motivo y tipos de trabajo. Que permita generar tipos de quejas distintas a pesar de tener un mismo tipo de trabajo.
- Interventoría: El sistema debe proporcionar un modelo que permita generar órdenes automática o manual para supervisar e inspeccionar la calidad de los trabajos realizados por las cuadrillas. Las ordenes se generarán de acuerdo a la población, tipo de trabajo realizado, materiales utilizados y la cantidad de correcciones que el operador o verificador realizo sobre una misma orden.
- modificaciones de ordenes: El sistema debe permitir que se realicen ajustes sobre las órdenes. (aplica solo para perfiles autorizados).

Cotización y facturas de venta.

- Generación de facturas de venta: El sistema debe permitir generar facturas de venta asociando a esta el presupuesto generado para la contratación del servicio, sea el presupuesto generado para la misma póliza u otra.

- El sistema debe permitir generar una factura de venta a una póliza y relacionar un código de cliente igual o distinto al titular de la póliza (Contrato) así como también asociar a la factura venta un presupuesto.
- El sistema debe asignar un estado a la factura (Generada (Apta modificaciones: en cuanto al monto - cuotas y plazo) - Confirmada (No acepta modificaciones) - Anulada).
- El sistema debe permitir definir diferentes tipos de factura de venta, y si estas serán de contado o a crédito, asociadas al servicio o no.
- El sistema debe permitir los diferentes impuestos que aplican a cada tipo de factura de venta.
- El sistema debe permitir definir los consecutivos de resolución que aplicaran a la factura de venta.
- El sistema debe permitir definir plantillas de cotizaciones que faciliten el proceso de registro de una cotización. Así mismo, debe permitir asociar a cada tipo de factura de venta la plantilla de cotización que pueda utilizarse.
- Para el caso de facturas de ventas asociadas al servicio y que sean a crédito, el sistema debe permitir definir condiciones de financiación para su cobro en la factura comercial.
- El sistema debe permitir registrar una cotización con base en una solicitud realizada por el cliente especificando los productos o servicios que se solicitan.
- El sistema debe permitir el cierre o anulación de una cotización registrada.
- El sistema debe permitir la generación de la factura de venta a partir de una cotización, Muestra de laboratorio, Ordenes de trabajo entre otros.
- El sistema debe permitir definir en la generación de la factura de venta si proviene de una solicitud realizada por el cliente desde atención al cliente, cuál sería la forma de pago (Contado o crédito), los impuestos y descuentos que se le aplicarían según el tipo de factura de venta.
- El sistema debe permitir diferir una factura de venta para su cobro especificando el número de cuotas, cuota inicial y periodo inicial de cobro en la factura comercial.
- El sistema debe permitir realizar reversión y anulación de las facturas de venta, con su respectiva afectación contable.
- El sistema debe permitir la grabación del pago de la factura de venta.
- El sistema debe contar con informes de la gestión de ventas agrupado por periodo - año y tipo de facturas de ventas.
- El sistema debe contar con un formato de impresión de la factura de venta y de las cuotas diferidas para el caso de facturas de venta a crédito.
- El sistema debe permitir realizar seguimiento a las cotizaciones y facturas de ventas registradas en el sistema.
- El sistema debe permitir redefinir las cuotas diferidas de una factura de venta.
- El sistema debe permitir generar intereses de financiación para el caso de facturas a crédito.
- El sistema debe permitir, realizar registro e impresión de una cotización, la cual deberá incluir las actividades y materiales. Además, El sistema debe permitir, definir las condiciones de pago de dicha cotización (acuerdo de pago realizado).

Servicios WEB.

- El sistema debe permitir la consulta de saldo.
- El sistema debe permitir registrar pagos.
- El sistema debe permitir realizar la consulta de los pagos realizados.
- El sistema debe permitir realizar la anulación de los pagos realizados.
- El sistema debe permitir generar la información para realizar el arqueo de los pagos realizados.
- El sistema debe permitir realizar la consulta de la información de clientes.
- Debe permitir descargar la factura.

Amerika Móvil.

- El sistema debe permitir definir los lotes de lectura a los cuales se les realizará el proceso de facturación mediante los dispositivos móviles.
- El sistema debe permitir ejecutarse en múltiples dispositivos móviles de mercado, sobre sistema operativo Android.
- El sistema debe permitir almacenar los datos en el dispositivo móvil cuando no haya línea para sincronización cuando se recupere la conexión, de forma balanceada para no exigir grandes recursos de almacenamiento.
- El sistema debe permitir trabajar en escenarios de indisponibilidad de Red móvil, almacenar la información hasta que el dispositivo móvil tenga red.
- El sistema debe reconocer los usuarios para cada dispositivo móvil, que representa el personal que atiende ordenes en campo.
- El sistema debe permitir el cargue de las imágenes recolectadas en terreno.
- Ordenes de trabajo, inspecciones, cortes y reconexiones, cambio de medidores, cambio de posición de medidores, ordenes de mantenimiento, ordenes de instalación de nuevos servicios supervisión Acueducto y alcantarillado.
- Debe permitir en todos los procesos el cargue de evidencia fotográfica y captar las coordenados del punto de trabajo. Con el propósito de hacer seguimiento a las actividades de los trabajadores.
- Ruta optima: funcionalidad que permite generar la ruta más corta entre punto y punto, y plasmarla en un mapa, con el fin que el empleado pueda seguir correctamente el trabajo asignado.

App CLIENTE.

- El sistema debe permitir Consulta de facturas.
- El sistema debe permitir Reporte de daños.
- El sistema debe permitir consultar Noticias de interés.
- El sistema debe permitir conocer Líneas y puntos de atención.
- El sistema debe permitir Envío de notificaciones al suscriptor sobre la generación y/o vencimiento de sus facturas comerciales.
- El sistema debe permitir Notificaciones de cortes e información e interés para los suscriptores.
- El sistema debe permitir Enlace a las cuentas de redes sociales de la compañía.
- El sistema debe permitir Administración de la aplicación mediante un portal Web para los clientes.
- El sistema debe permitir Chat en línea con suscriptores.

Portal Web de Pagos.

- Consulta de facturas directamente del Software Amerika.
- Pago de factura. El pago de facturas se realizará a través de la plataforma de pagos.
- Los costos derivados por el uso de las pasarelas pagos son responsabilidad del CLIENTE.
- Registro del pago realizado directamente en el Software Amerika.
- Impresión de duplicado de la factura.
- Ver histórico de las ultimas 5 facturas en un listado con su respectivo estando (pagado, pendiente de pago y o en facturación)
- Envió de facturas a los correos electrónicos registrados en el contacto del suscriptor.

Facturación electrónica.

- El sistema debe permitir las siguientes funcionalidades:
  - ✓ Ingresar consecutivos autorizados por la DIAN.
  - ✓ Obtener los documentos que serán enviados por facturación electrónica.
  - ✓ Generación y envío de la factura en formato XML a la DIAN (con su código CUFE y QR).

- ✓ Formato estándar de nota débito y nota crédito.
- ✓ Envío de factura electrónica en formato PDF y XML al adquiriente.
- ✓ Facturación por contingencia.
- ✓ Almacenar los documentos, los códigos asignados y referenciados por la DIAN.

Informes principales.

- Reporte de altas
- Bajas pendientes por cumplimentar
- Informe de predios por estado
- Reporte de predios entidados
- Informe de totalizadores
- Resumen de ordenes de cambio
- Reporte de reclamos
- Facturas del periodo
- Emisión de duplicado
- Reporte global de facturación
- Resumen de facturación por zona y periodo
- Resumen de reliquidaciones
- Reporte de reliquidación por usuario
- Reportes de convenios
- Reporte de cartera
- Ultimo día de cada mes – año en curso
- Último día de cada año – años anteriores
- Emisión de ordenes de suspensión
- Emisión de ordenes de reconexión
- Resumen de recaudos entre fechas
- Reporte de recaudos automáticos
- Reporte de facturas de venta.
- Reporte de subsidios (Contribuciones, subsidios, diferencia y total discriminado por Uso y estrato y por servicio)
- Reporte de consumo (metros cúbicos facturados por servicio, por uso y estrato)
- Reporte de Usuarios Sin servicio de aseo (código interno, servicio (acueducto, Alcantarillado aseo), dirección, nombre de usuario)
- Reporte de PQR (No PQR, Fecha de radicado tipo de PQR, Medio de recepción, Código interno o código cliente, Motivo, departamento, detalle de resolución (tipo de resolución), Estado (tiene respuesta si o no))", Fecha de respuesta, Medio de solución, Usuario quien grabo, Usuario responsable (bandeja PQR pendiente por departamento).

Desviaciones significativas.

- Se debe incluir el proceso de desviaciones significativas desarrollado con todas las funcionalidades y procesos.

MÓDULO DE SERVICIOS PÚBLICOS – ADMINISTRATIVO

Almacén e inventarios.

- El sistema debe permitir la definición de materiales y servicios de la compañía mediante una estructura jerárquica.
- El sistema debe permitir la configuración de los tipos de movimientos de almacén.

- Se debe visualizar los códigos y la descripción del elemento a la hora de ingresar los elementos, y guardar el elemento.
- El sistema debe tener un control de inventario de la compañía.
- Se debe generar un reporte que indique el estado del inventario, donde este plasmado la familia, subfamilia y Código y las existencias en almacén, cuando no hay existencias debe igual mostrarlo para tiene control de los elementos que estén registrados.
- El sistema debe permitir la actualización en línea del stock del inventario.
- El sistema debe controlar la trazabilidad de los movimientos de los materiales.
- Se requiere un reporte del GRD creado para esta actividad.
- EL sistema permite realizar el inventario físico de los almacenes, a través de varios conteos (ajustes mediante entradas, salidas, entradas / salidas.
- Se permita la actualización más eficaz de los elementos físicos y los registrados en el inventario, con el fin de mejorar el proceso actual del almacén.
- Generar alerta que permita informar los estados del traspaso de los elementos entre los almacenes y se puedan poner fechas de inicio y final.
- El sistema debe permitir entradas, salidas y traslado de materiales.
- Se permita, sin embargo, se debe mejorar la flexibilidad de la pantalla para generar nuevamente y queda un pre guardado.
- Debe generarse las impresiones de las salidas entradas y traslados en cualquier estado del proceso, con el fin que este permita consultar información histórica.
- EL sistema debe permitir devoluciones de materiales a proveedores.
- El sistema debe permitir realizar reserva de materiales.
- El sistema debe permitir el control de máximos y mínimos de almacén.
- El sistema debe permitir emitir informes de movimientos de materiales.
- El sistema debe permitir emitir informes de proyecciones de consumo.
- Informe de entrada de almacén por tercero y por materiales.
- El sistema debe permitir la actualización de inventarios, costos, cuentas estimadas al momento de generar la recepción de un bien o insumo.
- El sistema debe permitir entradas por órdenes de pedidos totales o parciales.
- El software debe grabar la orden completa y/o Parcial, debe permitir continuar con el proceso una vez se guarde cualquier tipo de entrada existente.

Activos fijos.

- Este módulo debe administrar y controlar los activos fijos de la entidad, desde su proceso de adquisición y registro (Integrado con compras), hasta la terminación de su vida útil; involucrando el control de la depreciación permitiendo el movimiento respectivo al proceso contable.
- El sistema debe permitir registrar y mantener información actualizada y detallada de los activos, diferenciando su clase, destino, numeración física, fecha de adquisición, valor del bien, ubicación, modelo y placa, responsable, estado del activo y demás campos parametrizables que la compañía requiera.
- El sistema de permitir la generación de los procesos periódicos de depreciación por diferentes métodos, por cada bien y permitir su integración al módulo de contabilidad y su afectación contable.
- El sistema debe permitir la administración de todo cambio de ubicación, centro de costo y/o responsable por el personal encargado de la administración de los mismos.
- El sistema debe permitir el control independiente de las vidas útiles fiscales, depreciación fiscal, vidas útiles contables y depreciación contable.
- El sistema debe permitir el manejo de código de barras para el registro y control de activos.
- El sistema debe permitir realizar la baja de activos por obsolescencia o venta.
- El sistema debe permitir efectuar traslados de bienes entre responsables afectando los datos asociados y guardando el histórico del movimiento del bien, con fechas.

- El sistema debe contar con controles de acceso para cualquier alteración de la información correspondiente a un bien, dejando registro del usuario, fecha y cambio realizado para efectos de auditoría.
- El sistema debe permitir cambios en las vidas útiles de los activos si se diera por conceptos técnicos en el marco de NIIF. Y generar los respectivos ajustes.
- El sistema debe tener informes de trazabilidad de activos fijos.
- El sistema debe contar con reportes de depreciaciones por clase de activo, responsable por ubicación y por proveedor.
- Listado de activos que tuvieran adiciones o mejora, o que fueron dados de baja.
- El sistema debe tener informes de:
  - ✓ Históricos de activos por responsable y ubicación.
  - ✓ Modificaciones realizadas a un activo.
  - ✓ Activos por responsable.
- El sistema debe tener informes de inventario de los activos.
- El sistema debe contar con un informe de entrega del activo a su responsable con información del código de barra del activo, estado, ubicación, valor entre otros.

Contratos.

- El sistema debe permitir definir los diferentes tipos de contratos que maneja la empresa con su porcentaje de aumento y las cláusulas asociadas a ellos.
- El sistema debe permitir definir los tipos de Código Interno que se pueden asociar a un contrato.
- El sistema debe permitir definir la periodicidad con los que el proveedor presentará la factura.
- El sistema debe permitir definir cadenas de aprobación por usuarios, monto y niveles de aprobación.
- El sistema debe permitir solicitar la reserva del presupuesto para la ejecución del contrato.
- El sistema debe permitir el manejo de contratos de diferentes empresas.
- El sistema debe permitir la creación y mantenimientos de contratos jurídicos y no jurídicos.
- El sistema debe permitir el registro de los diferentes impuestos que van asociados al contrato y que deben ser asociados en la facturación de la cuota del contrato.
- El sistema debe permitir el manejo de versiones, adendas y renovaciones.
- El sistema debe permitir el registro de incumplimientos de contratos.
- El sistema debe permitir asociar a un contrato las respectivas cláusulas que le apliquen, así como las Código Interno de cumplimiento.
- El sistema debe permitir contratos con múltiples detalles y múltiples partidas presupuéstales.
- El sistema debe permitir tener asociado un supervisor diferente al detalle del contrato.
- El sistema debe permitir definir las diferentes cuotas de un contrato por cada detalle de contrato.
- El sistema debe permitir consultar las diferentes versiones de un contrato.
- El sistema debe permitir realizar una proyección de la facturación de las cuotas de un contrato.
- El sistema debe permitir la aprobación electrónica y parametrizables por partidas presupuéstales y detalles de contrato.
- El sistema debe permitir la terminación y/o cancelación de un contrato.
- El sistema debe contar con un listado con la información básica del contrato (código, referencia, nombre del proveedor, moneda, tipo de contrato, área, interventor, entre otros).
- El sistema debe permitir consultar información de las aprobaciones de solicitudes de contratos, contratos y detalles de contratos por estados.
- El sistema debe permitir la administración de los proveedores, (Crear,Modificar y inactivar proveedores)
- El sistema debe permitir la generar sesiones de contrato en cualquier momento de su ejecución.

Nomina.

- Estructura de Costos: El sistema permite manejar una estructura de 5 niveles o dimensiones para causación contable y 7 para la administración de recursos humanos. Cada dimensión puede ser parametrizada: sucursal, centro de costo, unidad de negocio, proyecto, etc.

- ✓ El gasto de nómina de un empleado puede ser distribuido en diferentes niveles de la estructura.
- ✓ Asociación de la estructura de costos de Nómina con las dimensiones del ERP.

➢ Empleados: El sistema debe manejar una Completa hoja de Vida: datos personales y de su núcleo familiar de familiares, académicos, historia laboral, datos de contacto, correo electrónico, datos tributarios, cuenta bancaria, redes sociales, entre otros datos.

- ✓ Documentos asociados a la hoja de vida en forma digital.
- ✓ Información tributaria.
- ✓ Parámetros para liquidación.
- ✓ Novedades fijas.
- ✓ Conceptos excluidos.

➢ Contratos laborales: El sistema debe permitir:

- ✓ Registro de contratos.
- ✓ Histórico de contratos.
- ✓ Especificación de condiciones.
- ✓ Impresión de contratos y documentos asociados.
- ✓ Asociación de novedades.
- ✓ Definición de beneficios.
- ✓ Manejo de variables por contratos.
- ✓ Diferentes tipos de contrato: Indefinido, termino fijo, obra labor, productividad – destajo, aprendiz, prestación de servicios.
- ✓ Pago con base en días o meses.
- ✓ Control de vencimiento de contratos a término fijo y la finalización de periodos de prueba.
- ✓ Información de afiliaciones y novedades a seguridad social y también las afiliaciones a AFC y pensiones voluntarias.

➢ Historia laboral: El sistema debe permitir:

- ✓ Completa trazabilidad de liquidaciones
- ✓ Histórico de contratos, liquidaciones, seguridad social
- ✓ Registros detallados para la UGPP
- ✓ Registros detallados para la DIAN
- ✓ Histórico de salarios y flexibilización.

➢ Conceptos de Nómina: El sistema cuenta con más de 300 conceptos preconfigurados

- ✓ Asociación de conceptos a tipos de liquidación, periodos de pago.
- ✓ Definición del Orden de liquidación.
- ✓ Definición de nuevos conceptos con su correspondiente base de cálculo, impactos sobre seguridad social, prestaciones sociales, etc.

➢ Compensación flexible: Portafolio de beneficios

- ✓ Asignación de beneficios por empleado.
- ✓ Manejo de ley 1393 para cálculo de retención en la fuente y seguridad social.
- ✓ Cálculo de Retención contingente.
- ✓ Certificado de beneficios.

➢ Prestaciones sociales legales: El sistema debe manejar los siguientes conceptos de prestaciones sociales.

- ✓ Vacaciones
  - Individuales y colectivas
  - Disfrutadas y en dinero
  - Definición de bases
  - Parametrización de días de pago por año
  - Provisión, ajuste y consolidación mensual
  - Cálculo de seguridad social
  - Libro de vacaciones
  - Pasivo de vacaciones
- ✓ Prima de servicios

- Definición de bases
- Cálculo de retención en la fuente
- Asociación de deducciones
- Cálculo y recalculo al cierre de mes de pago
- Provisión, ajuste y consolidación mensual

✓ Cesantía e interés
- Definición de bases
- Pago parcial, acumulado o total
- Provisión, ajuste y consolidación mensual
- Ley 50 y régimen anterior
- Consolidación anual y traslado a fondos
- Certificación de pagos.

✓ Prestaciones sociales extra-legales: Definición de conceptos:
- Definición de bases de cálculo.
- Provisión, consolidación y pago.
- Asociación a prestaciones legales.
- Asociación a tipo de liquidación.
- Parametrización de impacto sobre seguridad social y retención en la fuente.

✓ Retención en la fuente: Métodos 1 y 2
- Deducciones por salud, dependientes (Ley 1607).
- Declarantes de renta.
- Cálculo de retención mínima.
- Reporte de bases de retención.
- Variables históricas para especificar parámetros de ley.
- Aplicación de ley 1393 para pagos no salariales.
- Anexo de retención para empleados.
- Certificado físico y por correo.
- Cálculo de retención mínima.

✓ Seguridad social: El sistema debe permitir:
- Manejo de todos los tipos de novedades previstos en la ley colombiana
- Múltiples formas de parametrización de las bases y aportes a salud, pensión, ARL.
- Clasificación de ausentismos.
- Estadísticas de ausentismos.
- Generación de planillas E, N, K.
- Generación de PILA para todos los operadores de seguridad social del mercado.
- Aplicación de ley 1393.

✓ Novedades: El sistema debe permitir:
- Novedades fijas para aplicación una sola vez, en un rango de fechas, indefinidas o a partir de una fecha específica.
- Novedades asociadas a liquidaciones diferentes de la nómina ordinaria como prima, liquidación de contrato.
- Novedades por cantidad o valor.
- Novedades para descuento o pago

✓ Cargue de Novedades: El sistema debe permitir manejo de novedades:
- Digitadas.
- Cargadas por interface
- Importación de archivos
- Definición de estructuras para importación de novedades por archivo plano.
- Asignación masiva.

✓ Embargos: El sistema debe permitir:
- Embargos ejecutivos y de alimentos

- Deducción por porcentaje o valor fijo
- Especificación de conceptos sobre los cuales debe calcularse el embargo.
- Especificación de monto y control de saldo para embargos ejecutivos.
- Especificación de terceros beneficiarios del embargo.
- Los embargos, se deben adelantar de acuerdo a el periodo disfrutado de las vacaciones, con el fin de hacer el descuento anticipado con el pago de los embargos que tiene registrado el empleado de manera automática.

✓ Ausentismos: El sistema debe permitir:
- Manejo de todo tipo de ausentismos
- Especificación de periodos de causación y aplicación
- Asociación con seguridad social
- Aplicación con o sin descuento para el empleado
- Manejo de prórrogas de incapacidades
- Estadística de ausentismo por causa.

✓ Control de pagos de incapacidades: El sistema debe permitir:
- Identificación de incapacidades.
- Cobro de incapacidades
- Registro de pago
- Cobros pendientes por entidad, empleado.

✓ Liquidación de Nómina: El sistema debe permitir:
- Tipos de liquidación: semanal, quincenal, mensual
- Creación de periodicidades de liquidación.
- Manejo de plantillas para asociar empleados con características similares (EST)
- Múltiples filtros para aplicar en la liquidación
- Calendario de pago de nómina por tipo
- Generación de pre-nómina.
- Re-liquidación parcial o total.
- Unificación de liquidación para pago conjunto.
- Generación de cupones de pago de nómina: impresos o por correo electrónico.
- Histórico de liquidaciones.

✓ Interfaces a Bancos: El sistema cuenta con archivos de interfaces a todos los bancos que brindan el servicio de pago de nómina en Colombia.
- Manejo de múltiples cuentas de dispersión de un mismo banco o bancos diferentes
- Pago de nómina por lotes con múltiples criterios (centros de costo, sucursales, empleados entre otros) para construir el plano de pago desde los bancos.

✓ Planos de seguridad social: Archivo PILA para todos los operadores.
- Cálculo de seguridad social integrado con el proceso de nómina.
- Reportes para validación.

✓ Consolidados: Cálculo mensual de provisiones y consolidados de prestaciones sociales legales y extralegales
- Ajuste contable.

✓ Interface Contable: Interface contable a sistema ERP AMERIKA.
- Distribución contable por empleado o por concepto.
- Contabilización por lotes utilizando sucursales, centros de costo, tipo de contrato, tipo de cargo entre otras variables.
- Parametrización flexible de cuentas Local y NIIF
- Afectación de terceros directos e indirectos
- consolidación de los valores de acuerdo a la cuenta contable parametrizada.
- la interface debe respetar la naturaleza de las cuentas (Crédito y débito), en la ejecución de proyecciones entre liquidación de quincenas.

✓ Información exógena: El sistema debe permitir:

- Generación de medios magnéticos para la Dian, resolución 220/2014
- Generación de reporte para la UGPP de acuerdo con aval.
- Generación de reporte auxiliar para el DANE
- Generación de archivo de embargos.

✓ Certificados: El sistema debe permitir:
- Certificado de ingresos y retenciones
- Anexo de retención en la fuente mensual
- Certificado laboral en el diseño aprobado por la entidad.
- El sistema debe permitir la descarga de los certificados laborales desde la intranet de la entidad; estructura Web service comunicaciones en linea.

✓ Simulación: El sistema debe permitir:
- Ejecución de nóminas simuladas
- Filtros por diferentes criterios.

✓ Nómina Electrónica: El sistema debe permitir las siguientes funcionalidades
- Conectar con la plataforma del operador para transmitir comprobantes y notas, y recibir los códigos CUNE y QR, aprobaciones y rechazos.
- Garantizar que la información almacenada en el sistema de Nómina sea la misma almacenada en el operador y aceptada por la DIAN.
- Generar las Notas de ajuste con la referencia correspondiente al CUNE del comprobante modificado.
- Almacenar los documentos, los códigos asignados y referenciados por la DIAN.

✓ Nómina Reportes
- Consolidado de Conceptos Liquidados: Se requiere que el software genere informe todos los conceptos agrupados por tipos de concepto, sub totalizados.
- Relación De Pago Bancos: Se requiere que el software genere informe de la relación de empleado con un solo nombre y apellido, cedula, banco, cuenta bancaria, sin ningún formato.
- Listado De Nómina (Prenomina): Se requiere que el software genere informe que muestre listado de prenomina clasificado por Dependencia (Clasificador No 01) y centros de costos.
- Reporte Planilla: se requiere que el software genere informe que muestre las agrupaciones Dependencia (Clasificador No 01) y centro de costos, DATOS EMPLEADOS: Consecutivo, Cedula, Nombre, Salario Base y Días Laborados, DEVENGOS: de acuerdo con los criterios de la entidad, DESCUENTOS: de acuerdo con los criterios de la entidad y NETO A PAGAR: Neto a Pagar.
- Reporte de Salud, Pensión, ARL, CCF Y Parafiscales Consolidados por Mes y Detallado: Se requiere que el software genere informe detallado por empleado y consolidado los valores de los aportes por cada fondo especificando.
- Reporte de Listado de Personal Activo Por Dependencia (Clasificador No 01) y Centros de Costo: Se requiere que el software genere informe de la relación de empleado con: cedula, nombre, fecha ingreso, cargo, salario, contrato, clase, años de antigüedad.
- Reporte Listado de Cargos: Se requiere que el software genere informe de la relación de cargos, salario, cantidad empleados por cargo, antigüedad agrupada por dependencia/ centros de costo.
- Listado De Personal Por Dependencia (Clasificador No 01) y Centro De Costos: Se requiere que el software genere informe de los empelados clasificados por dependencia (Clasificador No 01) y por Centro de costos.

✓ Acceso al Módulo de nómina versión estándar Web hasta 320 empleados y 3 usuarios

MANUAL DE INSTRUCCIONES:

- Manual, Instructivo y Guías de operación de las funcionalidades de los cada uno de los módulos, con ilustraciones que permitan ser una guía de uso y manejo de los módulos en formatos PDF y WORD.
- Cada entrega de funcionalidades o desarrollo debe incluir su manual y/o guía de operación que permita el uso y manejo de los módulos en formatos PDF y WORD

MÓDULO DE SERVICIOS PÚBLICOS – FINANCIERO.

Presupuesto de gastos e ingresos.

- El sistema debe permitir definir plantillas para diferentes tipos de informes presupuestales. Están plantillas debe ser ajustadas a los procesos y diseños de la entidad, todos los informes deben contener firmas y logos de la entidad.
- El módulo de presupuesto debe ser flexible gestionándolo como presupuesto público, de acuerdo con el estatuto orgánico de presupuesto en Colombia (decreto 115 de 1996), (decreto 111 de 1996) y la resolución 036 de 1998 del Ministerio de Hacienda o presupuesto privado.
- El sistema debe permitir la inclusión de rubros por centro de costo para la generación de los escenarios presupuestales o anteproyectos
- El sistema debe permitir definir por cada rubro presupuestal las dimensiones o nivel de detalle de la información, con la que se almacenaran la información del presupuesto: proyectos, centros de costos entre otros.
- El sistema no define proyectos, por lo tanto, se debe generar esta funcionalidad.
- Se deberá parametrizar el catálogo de presupuesto de la entidad, dando cumplimiento a la Resolución 3832 de Octubre 18 de 2019 y demás Resolución reglamentarias de la Contraloría, Contaduría general de la nación y Ministerio de Hacienda, como la Resolución 2372 septiembre 09 de 2022 Por la cual se actualizan los anexos de la Resolución No. 3832 del 18 de octubre de 2019, mediante la cual se expide el Catálogo de Clasificación Presupuestal para Entidades Territoriales y sus Descentralizadas – CCPET.
- El módulo debe permitir que las cuentas contables puedan asociarse con los rubros presupuestales establecidos para la entidad y debe solicitar en el caso de los gastos que la validación del presupuesto sea obligatoria para el registro contable.
  - ✓ Debe manejar de Plan presupuestal por auxiliares (fuente de recursos, centro de costo, auxiliar general y descripción).
  - ✓ Movimientos en sistema en el reporte de saldos por auxiliar se genere por rangos de días.
- El sistema debe permitir definir los diferentes momentos o estados del presupuesto (Disponible, Reservado, comprometido, facturado, pagado) especificando el código y nombre del estado.
  - ✓ Debe Generar informes auxiliares que permita realizar un seguimiento detallado a cada movimiento presupuestal, ya sea por rubro, o por auxiliares de un periodo dado.
  - ✓ Soporte o informe del movimiento.
- El sistema debe permitir crear la estructura del presupuesto al nivel requerido por la organización.
  - ✓ Debe tener Control de saldos en los movimientos presupuestales y sus afectaciones.
- Se deberá clasificar el presupuesto por dependencia para que sea integrado con Contratación
  - ✓ Debe simplificar el proceso operativo, y permitir heredar los movimientos en cada etapa de la cadena presupuestal.
  - ✓ El software debe generar los procesos heredados y que están funcionando correctamente y esta actualizados con forme a la normatividad vigente y que aplique a la EMSERFUSA E.S.P.
- El sistema debe asignar roles para registrar y consultar la ejecución presupuestal y en general manejar niveles de autorizaciones para traslados, adiciones, recortes.
  - ✓ Debe permitir registro de diferentes tipos de movimientos presupuestales para vigencia actual, cuentas por pagar y vigencias futuras y la configuración del comprobante por cada movimiento realizado en el sistema.
- El sistema debe contener el catálogo integrado de clasificación presupuestal y el catálogo de clasificación central de productos CPC DANE para registrar el presupuesto de cada vigencia sin tener que crearlos.

- El sistema debe permitir el manejo de simulaciones de presupuesto realizando cambios en los diferentes parámetros.
- El sistema debe permitir el ingreso, modificación, aprobación y desaprobación del presupuesto.
  - ✓ Debe permitir el cargue de Plan Presupuestal, las apropiaciones iniciales de ingresos y de gastos mediante plantilla Excel desde pantalla.
- El sistema debe permitir Plan Anualizado de Caja presupuestal y de tesorería de acuerdo a la normas establecidas por la contaduría general de la nación, Contraloría General de la Nación y Ministerio de Hacienda.
- El sistema debe permitir la elaboración de solicitudes de adición, reducción, traslado y altas de rubros del presupuesto.
- El sistema debe permitir el manejo de alertas de acuerdo a límites previamente definidos a nivel de cantidades y/o de pesos para controlar la ejecución del presupuesto.
  - ✓ Debe permitir realizar mantenimiento de Cuadre de Saldos al mes o cada que se hagan modificaciones a documentos presupuestales
- El sistema debe permitir trasladar automáticamente los saldos de reservas y cuentas por pagar a la siguiente vigencia y su respectivo comprobante, común soporte del proceso en PDF.
- El sistema debe permitir la interacción de todos los módulos del área administrativa que manejan dinero, con el módulo de presupuesto.
- Generación de reportes de ejecución presupuestal por periodo, acumulados, total o de un rubro específico con variaciones porcentuales y en pesos, de forma comparativa con el periodo inmediatamente anterior.
- Generar un informe que acumule por vigencia el presupuesto inicial, adiciones, reducciones, traslados, reducciones, aplazamientos y saldos presupuestales.
- El sistema debe contar con formatos preestablecidos para la generación de CDP y RPs en el sistema con la opción de imprimirlos.
- Informe de saldos de CDPS, Rps , obligaciones y pagos por rubro y tercero. Él proveedor debe tener la identificación CHIP, para los informes públicos. Presupuesto
- Reporte de cuentas por pagar de presupuesto y tesorería por rubro, tercero y documento.
- Dar cumplimiento a los requerimientos de los diferentes entes de control y directivos de la entidad mediante la generación de los formatos a reportar en la categoría de información presupuestal a la Contaduría General de la Nación, aplicativo CHIP y de la Contraloría de Cundinamarca (Cuenta Anual)
- El sistema debe permitir la consulta de los documentos que afectan el presupuesto.
- El sistema debe permitir llevar control automático y en línea con la disponibilidad presupuestal.
- El sistema debe contar con informes que permitan realizar seguimiento al presupuesto (ejecutado vs. presupuestado).

Contabilidad.

- El Software debe estar prestar su servicio de acuerdo con el Marco Normativo para Entidades de Gobierno y Evaluación del Control Interno Contable, garantizando la veracidad y Razonabilidad de los estados financieros a fin de evitar sanciones por incumplimientos de la regulación contable.
- proporcionar soporte técnico a los funcionarios de Emserfusa para ayudarlos con cualquier problema o duda relacionados con el software contable. Esto puede incluir asistencia telefónica, chat en línea o soporte por correo electrónico. Es importante contar con un equipo capacitado y receptivo que pueda resolver los problemas de manera oportuna.
- Cumplimiento legal y normativo: El software contable debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables en el ámbito contable, fiscal y de protección de datos. Esto implica mantenerse al día con los cambios legales, como las actualizaciones fiscales, y garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos financieros.
- El proveedor debe garantizar durante toda la prestación del servicio la creación de tasas, impuestos, contribuciones y todas las reformas tributarias que afecten directamente el funcionamiento en la producción de la información a fin de garantizar todas las actualizaciones.

- El sistema debe permitir la parametrización y creación de Centros de Costo de manera flexible y con estructura de árboles.
- El sistema debe permitir definir plantillas para diferentes tipos de asientos contables automáticos y recurrentes. Debe realizar asientos contables, mediante comprobantes (Plantillas) están plantillas debe ser ajustadas a los procesos y diseños de la entidad, todos los informes deben contener firmas y logos de la entidad.
- El sistema debe permitir homologar las cuentas de presupuesto a contabilidad.
- El sistema debe permitir la parametrización y definición de los diferentes tipos de comprobantes, y el manejo de la numeración desde un consecutivo inicial por comprobante. El sistema debe permitir búsqueda por Año, mes y día de todos los tipos de comprobantes. La numeración por consecutivo de cada vigencia debe ser de inicio a fin mensualizado. Es de aclarar que este criterio se da por el Archivo General de la Nación en la estructura de los cuadros de clasificaciones Documental y las tablas de Retención documental aprobadas por la entidad y por el departamento.
- El sistema debe permitir el registro contable por centros de costo y otra dimensión financiera de datos reales y presupuestados.
- El sistema debe proporcionar la funcionalidad de cierres de fin de año de forma automática, según la configuración del Plan único de cuentas vigente bajo el marco normativo adoptado por la contaduría general de la nación incluyendo el traslado de saldos de una vigencia a otra.
- El sistema debe permitir definir cierres contables parciales mensuales, trimestrales, semestrales y por vigencia por módulos.
- Permitir la elaboración de los estados financieros básicos con sus respectivas notas, en moneda local y en otras monedas seleccionables por la entidad.
- EL sistema debe permitir el asiento y anulación masiva de comprobantes contables.
- El sistema debe permitir el asiento contable y modificación de registros, dado que el estado de anulación causa traumatismo en el proceso, por lo tanto se depende en gran parte del proceso de soporte y estos generan reprocesos, esto con el objetivo de minimizar hallazgos en el proceso de auditoría que realiza la contraloría en cada vigencia a le entidad.
- Para la entidad es necesario que este proceso se modele a las necesidades expresas de la entidad.
- Amerika debe tener tablas de auditoría que permita hacer control y seguimiento para que la entidad y no generar la limitante en el proceso.
- En caso de alguna eventualidad, Amerika genera copias de seguridad diarias en las bases de datos de manera incrementar y total donde se puede garantizar la trazabilidad de los procesos. Amerika, debe tener criterios de búsqueda que permitan filtrar por rubro para Control de saldos en los movimientos presupuestales y sus afectaciones con comprobantes contables.
- El sistema debe permitir la copia de comprobantes contable.
- El sistema debe permitir generar un corte, en las funcionalidades de servicios públicos y financieros para establecer los estados financieros mensuales.
- El sistema debe permitir manejar múltiples periodos contables.
- Debe permitir la generación de los siguientes informes y consultas (Detallados, consolidados y comparativos):
  - ✓ LIBROS:
    - Mayor y Balances.
    - Caja diaria.
    - Libro de Inventarios.
  - ✓ ESTADOS CONTABLES:
    - Balance Comparativo mensual, trimestral, semestral y por vigencia se requiere que sea por reporte con todas las plantillas y firmas correspondientes.
    - Balance por Servicio de estado situación Financiera y de resultados.
    - Flujo de Caja.
    - Balance General: Por clase, grupo, cuenta, subcuenta, auxiliar, sub auxiliar.
    - Balance de Prueba: Por clase, grupo, cuenta, subcuenta, auxiliar, sub auxiliar.

- ✓ ESTADO DE ACTIVIDAD FINANCIERA Y SOCIAL:
  - Estado de Cambio en el Patrimonio: Por clase, grupo, cuenta, subcuenta, auxiliar y sub auxiliar.
- ✓ CERTIFICADOS DE IMPUESTOS:
  - Retención en la fuente, ICA, IVA entre otros
  - Generar los diferentes formatos de Medios magnéticos DIAN - según normatividad vigente. El sistema debe permitir generar los reportes por sociedades del mismo NIT individualmente y consolidado por sociedad.
- ✓ Errores:
- ✓ La entidad está en este proceso de verificación de las funcionalidad, hasta el momento no se a culminado el proceso.
- ✓ Debe tener implementada la Plantilla para la preparación y presentación uniforme de las notas a los estados financieros, anexa a la Resolución 193 de 2020.
- ✓ Generar los diferentes formatos según informes solicitado por la Contaduría General - CHIP. (saldos y movimientos, operaciones reciprocas).
- ✓ Generar los reportes de estados financieros para reportar a la superintendencia de Servicios Públicos como lo son: estados de situación financiera por servicio, informe de costos y gastos por servicio, entre otros.
- ✓ El sistema debe permitir la generación automática de comprobantes contables desde cualquier proceso.
- ✓ El sistema debe permitir realizar el cargue de la nómina y realizar su interfaz contable.
- ✓ Interface Contable: Interface contable a sistema ERP.
- ✓ Distribución contable por empleado o por concepto.
- ✓ Contabilización por lotes utilizando sucursales, centros de costo, tipo de contrato, tipo de cargo entre otras variables.
- ✓ Parametrización flexible de cuentas Local y NIIF
- ✓ Afectación de terceros directos e indirectos
- ✓ consolidación de los valores de acuerdo con la cuenta contable parametrizada.
- ✓ la interfaz debe respetar la naturaleza de las cuentas (Crédito y débito), en la ejecución de proyecciones entre liquidación de quincenas.
- ✓ La interfaz automática entre Nomina y Contabilidad. garantizando la integridad de la información.
- ✓ El sistema debe permitir realizar en línea las interfaces contables de los procesos del sistema comercial, de nómina, almacén y de todos los procesos que tengan interface, garantizando el correcto funcionamiento de las mismas y la razonabilidad de la información.

Cuentas por pagar.

- ➢ El sistema debe permitir ingresar y modificar los datos básicos de un proveedor llevando trazabilidad de los cambios realizados.
- ➢ Para los comprobantes de causación, comprobantes de egreso CD Y RP y con respecto a los comprobantes de caja menor.
- ➢ El sistema debe permitir la consulta de uno o varios proveedores por diferentes criterios como: nombre, información fiscal, tipo de proveedor, dirección, código de documento asociado al proveedor, entre otros.
- ➢ El sistema debe generar informes sobre:
- ➢ Hoja de vida del proveedor.
- ➢ Estado de cuentas que incluya: N° de factura/pagos realizados/saldo por documento/ días de vencimiento.
- ➢ El sistema debe permitir ver la trazabilidad de compras, pedidos, facturas y pagos de los proveedores de la empresa.
- ➢ El sistema debe permitir la causación automática de facturas de compra de acuerdo al esquema contable definido

- El sistema debe permitir el registro de Notas Débito/Crédito de proveedores con afectación a la factura que la originó y en caso de que se requiera poder modificar la nota o anularla, llevando la trazabilidad de la información.
- El sistema debe permitir la creación y gestión de la caja menor, validando los montos máximos de autorizaciones por caja menor.
- El sistema debe permitir crear notas de anticipos al proveedor y su respectiva aplicación en la factura que lo originó
- Errores:
  - ✓ No se maneja anticipos en el proceso de contabilidad y tesorería.
- El sistema debe permitir definir cadenas de aprobación por usuarios, monto y niveles de aprobación.
- El sistema debe generar certificados de retención donde se indique nombre y documento de identificación del proveedor, base de la retención, porcentaje, valor retenido. Poder generar un certificado donde se muestre de forma global o detallada las retenciones efectuadas a un proveedor durante un periodo determinado.
- El sistema debe contar con controles de las cuotas pendientes por pagar por contrato.
- El sistema debe poseer un maestro ÚNICO de terceros, entre ellos los proveedores y permitir la administración integral de su información.
- El sistema debe permitir realizar el seguimiento sobre la ejecución contable. Interacción automática con la contabilidad, permitiendo la generación de los diferentes tipos de comprobantes, de acuerdo con la parametrización establecida.
- El sistema debe generar certificados de pagos anteriores automáticamente con la información de retenciones con detalles como (estampillas, rete-fuente, rete-IVA, y los considere la entidad en el proceso de ejecución del proyecto.)
- El sistema debe permitir la asignación y modificación de los impuestos que se aplican a las facturas.
- El sistema debe validar que una vez efectuado el cierre no se pueda efectuar movimientos.
- El sistema debe ser flexible con el proceso de modificación de registros, dado que el estado de Anulación lo que causa traumatismo en el proceso, se depende demasiado del proceso de soporte.
- El sistema debe permitir generar el informe de ejecución presupuestal para realizar análisis y consultas en línea dinámicas por rubros, por centros de costos, por proyectos y otras dimensiones según el caso.
- El sistema debe permitir la configuración de las prioridades de pagos según las fechas de vencimiento de las facturas radicadas.

Pago a proveedores.

- El sistema debe garantizar la confiabilidad del proceso de pago mediante los ciclos de aprobación electrónicos configurables de las facturas por pagar (contra recibos).
- El sistema debe permitir la parametrización y mantenimiento de bancos y definir sus formatos de cheques.
- Errores:
- No tiene la funcionalidad de formatos de cheques.
- El sistema de permitir realizar la distribución de pagos a proveedores según tipo de documento: pedidos, anticipos de cajas menor, nómina y cuotas de contrato.
- Solo debe permite el pago de cuentas por pagar, el sistema debe permitir hacer los movimientos que se describen en el proceso
- El sistema debe permitir generar de manera manual y automática la orden de pago, y que se pueda generar por diferentes formas de pago: efectivo, cheque o transferencias
- El sistema debe permitir la generación manual ni automática de las órdenes de pago a través de Efectivo Cheque o trasferencia
- El sistema debe permitir llevar control automático y en línea con la disponibilidad presupuestal.
- El sistema debe permitir la cancelación o anulación de un pago cuando se requiera llevando la trazabilidad del proceso.

- El sistema debe ser flexible con el proceso de modificación de registros, dado que el estado de Anulación lo que causa traumatismo en el proceso, se depende demasiado del proceso de soporte.
- El sistema debe permitir gestionar e imprimir los cheques para pago.
- El sistema debe permitir emitir reporte de programación de pagos a proveedores.
- El sistema debe contar con informe de cheques girados (diario y mensual) por entidad financiera, con indicación de montos, vencimientos, origen, destinatario, a fin de poder llevar el seguimiento correspondiente, ante eventualidades surgidas para su acreditación.
- El sistema debe tener reporte de los pagos efectuados en el mes, por tercero, banco, cuenta bancaria, valor y fecha.
- El sistema debe contar con reporte por tipo de operación bancaria (Cheque, Transferencia o Efectivo) a fecha seleccionables por entidad financiera/cuenta contable.

SUI.

- Herramienta parametrizable que facilita la extracción de la información requerida por las entidades de control como la superintendencia. Configuración de formatos.
- Generación de formatos para cada periodo.
- Seguimiento del estado de los formatos

Conciliación Bancaria.

- Formatos de estados de cuentas de los diferentes bancos
- Tipos de movimientos y conceptos a conciliar
- Tipos de notas bancarias
- Tipos de solicitudes de aclaración
- Cargar y validar los estados de cuentas
- Realizar la apertura de la conciliación bancaria
- Realizar la conciliación manual de movimientos contables vs el estado de cuentas
- Generar partidas conciliatorias
- Realizar el cierre de la conciliación bancaria
- Generar notas bancarias a partir de los estados de cuentas
- Creación y seguimiento de solicitudes de aclaración al banco
- Reporte general de conciliación

Costos ABC.

- Parámetros:
  - ✓ Definir plantillas de distribución de los costos. Adicionalmente, el sistema permitirá copiar la parametrización de periodo a periodo. Esto con el fin de facilitar la parametrización en caso de que se requiera realizar algún ajuste.
  - ✓ Definir los ciclos de distribución.
  - ✓ Configurar por cada cuenta contable y dimensión las plantillas y ciclos de distribución.
- Procesos
  - ✓ Cargar información requerida para cada actividad directamente en la base de datos.
  - ✓ Ejecutar el proceso de distribución de costos ABC de manera masiva.

NOTA: Este proceso realiza automáticamente mes a mes la distribución de los costos ABC según lo definido en el sistema. Esta definición/parametrización en el sistema se debe realizar en compañía con la persona encargada ya que de esta parametrización depende que el proceso se ejecute correctamente.

Importante aclarar el proceso se ejecutaría automáticamente mes a mes si y solo si las plantillas de distribución sean estáticas. De lo contrario se deberá realizar el ajuste de las plantillas según lo requerido.

- Informes:
  - ✓ Reporte de costos ABC

Item	Servicios	Cantidad	Precio	Total
1	Software Amerika SaaS: MODULO DE SERVICIOS PUBLICOS COMERCIAL	8 DE 9	$ 29.412.595,00	$ 29.412.595,00
3	Software Amerika SaaS: MODULO FINANCIERO (PRESUPUESTO, CONTABILIDAD Y TESORERIA)	8 DE 9	$ 2.745.176,00	$ 2.745.176,00
5	Software Amerika SaaS: MODULO ADMINISTRATIVO - ALMACEN E INVENTARIOS, NOMINA Y CONTRATACION	8 DE 9	$ 3.921.679,00	$ 3.921.679,00
10	SERVICIO DE FACTURACION ELECTRONICA	3 DE 4	$ 2.793.329,00	$ 2.793.329,00
			Subtotal	$ 38.872.779,00
			IVA	$ 0,00
			Total	$ 38.872.779,00

INFORME GENERAL SUPERVISION DIVISIÓN COMERCIAL

MODULO	OPERACIÓN COMERCIAL NOVIEMBRE
Contactos	Para el mes de Noviembre de 2024, el software Amerika se registró y se almaceno la información de 59 contactos nuevos
Catastro	Para el mes de Noviembre de 2024 el software Amerika se registró y se almacenó la información de los siguientes Suscriptores por servicio: Acueducto 57.040 Alcantarillado 53.461 y Aseo 54.093
Lectura de Inspecciones de facturación	El sistema permitió generar las inspecciones para solventar de 927 en promedio para los PQRS por facturación para el mes de Noviembre El sistema tiene almacenadas la información de las 46 rutas de facturación y las utilizo para gestionar los lotes de lectura y facturación

Recaudos

En mes de Noviembre de 2024 la empresa pudo recaudar e ingresar los datos del recaudo por más de 11.214 transacciones con equivalente de $1.075.0178.126 pesos.

Gestión de Cobro

Para el mes de Noviembre de 2024 el software permitió generar: las suspensiones a predios con más de 3 periodos de atraso según la siguiente tabla

Se realiza el cobro de las suspensiones y las reconexiones las cuales generaron un valor de $23.029.000

SUSPENSIONES REALIZADAS
MES DE NOVIEMBRE
1.047

RECONEXIONES REALIZADAS
MES DE NOVIEMBRE
330

Solicitudes Quejas y Reclamos

Para el periodo de Noviembre el software Amerika, permitió gestionar los PQRSD así:

Desde el periodo del Noviembre de 2024 se presentaron un total de 2.680 PQR, en el cual nos indica que:

QUEJAS	250
RECLAMO	630
SOLICITUDES	1.788
RECURSO REPOSICIÓN EN SUBSIDIO DE APELACIÓN	12

Los PQR atendidos por servicio

DESCRIPCIÓN PQR	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
QUEJAS	153	2	3

		REC REPOS SUB APELAC	2	2	1
		RECLAMO	118	130	13
		SOLICITUD	423	205	212
		TOTAL	696	339	229
		TOTAL GENERAL	1.264		
Pagos Electrónicos	Para el mes de Noviembre de 2024 se obtuvo un total 11.214 transacciones por medio electrónico PSE, lo que genero un recaudo de $1.075.078.126 Pesos.				
Ordenes de trabajo	Se generaron las ordenes de trabajo para atender las PQRS generadas por área, Los PQR atendidos por servicio				

AREA	MES
	Noviembre
ACUEDUCTO	577
ALCANTARILLADO	164
ASEO	23
COMERCIAL	117
TOTAL	881

Cotizaciones y Facturas de Ventas	Para el mes de Noviembre de 2024 se generaron un total de 1.777 facturas de venta por un valor de $235.775.786 pesos
Amerika Móvil	Se utilizo Amerika móvil para generar la facturación de siete zonas de facturación con una cantidad de 56.431 facturas de servicios públicos emitidas en sitio
App Cliente	La aplicación EMSERFUSA se encuentra disponible en las tiendas IOS y App Store, donde los usuarios pueden radicar PQR, consultar, descargar y pagar su factura, ver nuestros canales de atención

	
Portal Web de Pago	Para el mes de Noviembre de 2024 se obtuvo un total 11.214 transacciones por medio electrónico PSE, lo que genero un recaudo de $1.075.078.126 Pesos.
Reliquidaciones	El sistema permitió generar inspecciones para solventar 1.078 reliquidaciones a 950 códigos internos.
Lectura de Inspecciones de Facturación	El sistema permitió generar 927 Inspecciones para el mes de Noviembre de 2024
Facturación	En el periodo de Noviembre de 2024 se realizaron 56.431 facturas de servicios
Desviaciones Significativas	Marcela Piragua: 638 Nataly Garzón: 289
Reparto de Documentos	En el periodo de Noviembre se generaron 220 cartas cambio de Medidor (CCM)

INFORME GENERAL SUPERVISION DIVISIÓN FINANCIERA

En el informe de supervisión de la División Financiera para el mes de noviembre de 2024 resume los requerimientos, actividades y el estado de las incidencias registradas en el sistema de información Amerika, solicitados por esta división, con el fin de realizar una supervisión del avance y los problemas asociados. A continuación, se presentan los detalles de cada ticket y su estatus.

Ticket	Sujeto	Estado	Fecha de creación
938757	FINANCIERA--contrato 46-2024, ACTUALIZAR a CDP 665	Cerrado	29 de noviembre de 2024 15:04
938725	FINANCIERA -- AJUSTE DE CARTERA	Desarrollo de la solución	26 de noviembre de 2024 14:55
938697	FINANCIERA -- ERROR EN IMPUTACION	Cerrado	22 de noviembre de 2024 09:59

A continuación se presentan los tickets solicitados y su estado durante el mes de noviembre de 2024, en el marco del contrato con el proveedor:

1. Ticket N° 938757

- **Sujeto:** FINANCIERA--contrato 46-2024, ACTUALIZAR a CDP 665
- **Estado:** Cerrado
- **Fecha de creación:** 29 de noviembre de 2024, 15:04
- **Descripción:** Este ticket se generó para realizar la actualización del contrato 46-2024 al CDP 665. El ticket fue cerrado exitosamente en la misma fecha de su creación.

2. Ticket N° 938725

- **Sujeto:** FINANCIERA -- AJUSTE DE CARTERA
- **Estado:** En desarrollo de la solución
- **Fecha de creación:** 26 de noviembre de 2024, 14:55
- **Descripción:** Este ticket fue solicitado para realizar un ajuste de cartera en el sistema. Actualmente, el ticket está en proceso de desarrollo de la solución por parte del proveedor.

3. Ticket N° 938697

- **Sujeto:** FINANCIERA -- ERROR EN IMPUTACIÓN
- **Estado:** Cerrado
- **Fecha de creación:** 22 de noviembre de 2024, 09:59
- **Descripción:** El ticket fue generado debido a un error en la imputación en el sistema. El proveedor resolvió el problema, y el ticket fue cerrado exitosamente en la fecha de su creación.

Análisis y Observaciones

Durante el mes de noviembre, se gestionaron tres tickets relacionados con el sistema de información Amerika. De estos, dos fueron cerrados de manera satisfactoria y uno se encuentra en proceso de desarrollo. Se observa una respuesta oportuna en el cierre de los tickets, con una atención eficiente a los problemas presentados, lo cual es positivo para la operatividad del sistema.

Recomendaciones

- Continuar con el seguimiento de la solución del ticket **938725** (Ajuste de cartera), dado que se encuentra en desarrollo. Se sugiere verificar el progreso y asegurarse de que el ajuste se realice dentro de los plazos establecidos.

Conclusión

En términos generales, el servicio brindado por el proveedor durante el mes de noviembre fue satisfactorio. Los problemas reportados fueron atendidos de manera oportuna, con un cierre exitoso de los tickets en su mayoría. Se recomienda continuar con el seguimiento de los tickets en desarrollo y mantener un canal de comunicación efectivo para resolver posibles incidencias futuras

INFORME GENERAL SUPERVISION DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

INFORME AMERIKA CONTRATO 36-2024

NOVIEMBRE 2024

Por medio de la presente me permito **autorizar** el pago de la factura No. **FE12206**, por valor de TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTIUN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS ($ 3.921.679) por funcionalidad administrativo, almacén, e inventarios, nómina y contratación en el mes de noviembre

Se ha recibido el acceso al módulo de nómina: Estructura de costos, Hojas de vida de empleados, Parametrización de tipos de contratos, Historial de novedades, Liquidación de nómina, Control de pago de incapacidades, Importación de novedades, Generación de archivos para UGPP, DIAN, Bancos y operador de seguridad social, Generación de certificados (Retención en la fuente, Certificado laboral), Interfaz nómina – ERP (archivos), Nómina electrónica.

Desde el área de nómina se solicitó el desarrollo planilla de cesantías, estructura igual a la que se maneja a la planilla de nómina, son en total 6 alcances a la fecha se encuentran trabajando en el desarrollo requerido por la División Administrativa.

ALCANCE	
1. Se creará procedimiento almacenado, el cual, validará la información de la liquidación de las cesantías (tabla: rhh_caucesa).	
2. Se realizará un filtro inicial para determinar aquellos funcionarios quienes están regidos por Ley 50 para cesantías.	
3. Posteriormente, mostrará los valores de cada una de las bases de liquidación, teniendo en cuenta que, cada base de la tabla está nombrada bxx_liq, por lo tanto, se tomarán las bases del procedimiento almacenado de cesantías y se determinarán de acuerdo con la inserción en la tabla, al momento de la liquidación, por ejemplo: todo lo que es salario, va a la base 01, auxilio de transporte, a la 02, prima de servicios, a la 11, etc.	
4. Se calcularán los días de vinculación, de acuerdo con la fecha de ingreso del funcionario o desde el primer día del año.	
5. Se calculará el salario básico, de acuerdo con la asignación mensual relacionada con cada cargo de cada funcionario.	
6. Se creará diseño de reporte, tomando como punto de partida, el reporte NOMUPNEMS	
TOTAL HORAS FACTURABLES	42

En cuanto a la funcionalidad del módulo se encuentra con normal operatividad, los compromisos pagos de nómina y prima se llevaron a cabo en las fechas establecidas.

Se ha recibido el acceso al módulo de almacén: Todas las actividades que consisten con soporte en entradas y salidas de almacén, como cargue de inventarios y actualización de información.

INFORME GENERAL SUPERVISION OFICINA DE PLANEACION E INFORMATICA

Conforme a la ejecución del contrato No. 36-2024 desde la oficina de planeación e informática se presta soporte, apoyo y acompañamiento por parte de los ingenieros; con la participación en mesas de trabajo conjuntas entre el proveedor y Emserfusa, apoyos y soportes a cada uno de los procesos, se apoya con las pruebas cuando es necesario; así como también se realiza el registro de los casos e Incidencias técnicas en la herramienta Serviamerika Heldesk; (estos provienen de las solicitudes que realiza administrativa, financiera y comercial quienes validad la satisfacción de los casos resueltos).

Se relaciona resumen de los casos registrados durante el periodo así:

Amerika

IDENTIFICACIÓN	Sujeto	Estado	Fecha de creación
938867	COMERCIAL--FACTURACION ELECTRONICA --diferencias en valor	Análisis de la solicitud	11 de diciembre de 2024 12:47 p. m.
938864	ADMINISTRADOR--ENTRADA Refencia: FE 1848, Consecutivo: 37894	Desarrollo de la solución	11 de diciembre de 2024 09:47 a. m.
938861	COMERCIAL--FACTURAS ELECTRONICAS ESTADO INVALIDO	Análisis de la solicitud	11 de diciembre de 2024 08:52 a. m.
938854	FINANCIERA--Solicitud de revisión - traslados presupuestales no aparecen en al ejecución - URGENTE	Resuelto	10 de diciembre de 2024 11:47 a. m.
938853	FINANCIERA--FACTURACION ELECTRONICA-- ANULACIO CON ESTADO INVALIDO	Desarrollo de la solución	10 de diciembre de 2024 11:43 a. m.
938843	COMERCIAL--FACT HIBRIDA -- Codigo interno: 5462673, error oracle	Análisis de la solicitud	9 de diciembre de 2024 15:26
938842	COMERCIAL--HECHO HIBRIDO--	Análisis de la solicitud	9 de diciembre de 2024 14:58

938841	COMERCIAL--FACT HIBRIDA -- CONSOLA FE, NO MUESTRA INFORMACIÓN	**Análisis de la solicitud**	**9 de diciembre de 2024 12:17 p. m.**
938840	COMERCIAL--FACT HIBRIDA -- GENERAR ERROR DE INTENTOS DE LECTURA	**Análisis de la solicitud**	**9 de diciembre de 2024 12:10 p. m.**
938838	COMERCIAL--FACT HIBRIDA -- GENERA DIFERENCIA EN EL REDONDEO DE TARIFA ALC Y ACU	**Análisis de la solicitud**	**9 de diciembre de 2024 11:25 a. m.**
938836	COMERCIAL--FACT HIBRIDA-- MUESTRA PROCESO DESVIACIÓN	**Análisis de la solicitud**	**9 de diciembre de 2024 11:07 a. m.**
938830	COMERCIAL--ERROR AL GENERAR CUENTAS DE COBRO	**Resuelto**	**9 de diciembre de 2024 08:24 a. m.**
938809	FINANCIERA--ERROR FECHA DE RP 383	**Análisis de la solicitud**	**5 de diciembre de 2024 10:18 a. m.**
938806	COMERCIAL--GRD DE CARTERA PRESENTA ERROR INFORMA A CORTE 30 DE NOVIEMBRE	**Cerrado**	**5 de diciembre de 2024 00:01**
938798	Capacitación: Módulo de Almacén	**En espera**	**4 de diciembre de 2024 11:36 a. m.**
938796	FINANCIERA--CONTRATO 63-2024 MUESTRA UN SOLO INTERVENTOR	**Análisis de la solicitud**	**4 de diciembre de 2024 10:42 a. m.**
938795	Revisión Proceso: Entradas de almacén con la factura	**En espera**	**4 de diciembre de 2024 10:11 a. m.**
938792	Revisión: Proceso Entrada y Salida de Materiales Unidad de Medida	**En espera**	**4 de diciembre de 2024 09:01 a. m.**
938790	COMERCIAL--CASO ACTIVACION SERVICIO ASEO CON ENEL	**Cerrado**	**3 de diciembre de 2024 17:23**
938789	COMERCIAL--CREACIÓN ZONA E35 y E04	**Cerrado**	**3 de diciembre de 2024 17:15**
938759	COMERCIAL--Informe errores de Lectura con reliquidaciones GRD	**Cerrado**	**29 de noviembre de 2024 16:48**

938757	FINANCIERA--contrato 46-2024, ACTUALIZAR a CDP 665	Cerrado	29 de noviembre de 2024 15:04
938756	Acompañamiento 938349 COMERCIAL--GRD ALTAS DE CI SIN COBRO DE ACOMETIDA revisión	Cerrado	29 de noviembre de 2024 11:06 a. m.
938755	COMERCIAL--NORMALIZACIÓN OT 48159	Cerrado	29 de noviembre de 2024 10:15 a. m.
938739	COMERCIAL--ERROR DISTRIBUCIÓN TOTALIZADORES Z05	Cerrado	27 de noviembre de 2024 12:08 p. m.
938736	COMECIAL--AL Aperturar Z03 presenta error	Cerrado	27 de noviembre de 2024 09:38 a. m.
938734	COMERCIAL--NO PERMITE CREAR FV CON EL recurso: 104031064	Cerrado	26 de noviembre de 2024 18:01
938727	COMERCIAL--Código del Supervisor de Alcantarillado	Cerrado	26 de noviembre de 2024 16:06
938725	FINANCIERA -- AJUSTE DE CARTERA	Desarrollo de la solución	26 de noviembre de 2024 14:55
938721	COMERCIAL--FACTURACION HIBRIDA	Cerrado	26 de noviembre de 2024 11:40 a. m.
938697	FINANCIERA -- ERROR EN IMPUTACION	Cerrado	22 de noviembre de 2024 09:59
938686	COMERCIAL--SOLICITUD Facturación Electrónica GRD	Cerrado	20 de noviembre de 2024 15:06
938655	COMERCIAL--ESTRUCTURA DE AJUSTES ENEL	Cerrado	15 de noviembre de 2024 12:00 p. m.
938654	COMERCIAL--GENERAR COBRO DE SUSPENSIÓN AL MOTIVO DE NO SUSPENSIÓN	Cerrado	15 de noviembre de 2024 11:24 a. m.

938642	SE REQUIERE QUE AL REALIZAR UN TRASLADO EN EL MISMO RUBRO DIFERENTE CO Y/O CPC SE TRATE COMO TRASLADO INTERNO	**Ejecución actividades de fábrica**	**13 de noviembre de 2024 16:14**
938638	CONTABILIDAD --INTERFAZ DE ALMACEN devoluciones de obra Octubre	**Cerrado**	**13 de noviembre de 2024 15:09**
938633	FINANCIERA--Solicitud para el sistema Amerika - CUENTAS X PAGAR	**Desarrollo de la solución**	**13 de noviembre de 2024 09:00 a. m.**
938632	COMERCIAL--FACTURACIÓN ELECTRONICA Factura Inválida	**Cerrado**	**13 de noviembre de 2024 08:32 a. m.**
938630	COMERCIAL -- ERROR DE FACTURACION ELECTRONICA EN REVALIDACION	**Cerrado**	**12 de noviembre de 2024 18:34**
938627	COMERCIAL -- NOVEDAD AMERICA FACTURACION	**Cerrado**	**12 de noviembre de 2024 12:17 p. m.**
938620	COMERCIAL--Fwd: Solicitud de archivo XML de factura NIT 8999991158	**Cerrado**	**8 de noviembre de 2024 16:47**
938598	COMERCIAL -- FACTURACION ELECTRONICA	**Cerrado**	**6 de noviembre de 2024 09:49 a. m.**

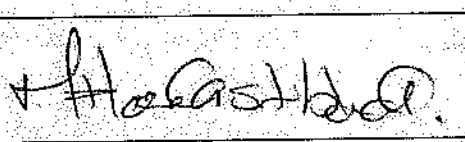
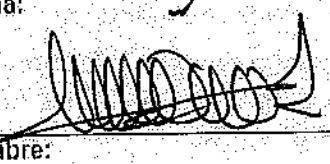
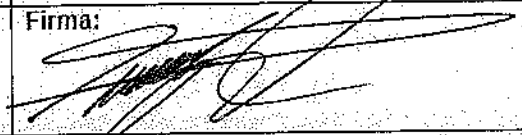
Novasoft

Nro Ticket	Última Observacion	Asunto	Estado	Fecha Ingreso
155468	Buena tarde: Se realiza validación donde se encuentra que los valores indicados corresponden a los conceptos de ajustes de provisión de vacaciones, intereses sobre cesantías y cesantías. Se indica al usuario que esos valores no se deberían liquidar por ahora, hasta que no se defina el manejo que se dará al consolidado de cesantías de los funcionarios con ley anterior. Para dar solución se indica 1. Excluir conceptos, ó 2. Desmarcar indicador de Contabilizar concepto durante la interface. Agradezco la atención brindada. Atentamente, Mabel Johanna López S. Consultor Nómina	ERROR INTERFACE	Cerrado	12/11/2024

De los anteriores casos se hacen seguimiento, revisión y recibido de servicios por los jefes de procesos comercial, financiera y administrativa.

Finalmente, y conforme a lo expresado por los supervisores en el presente informe de revisión se da tramite de la cuenta a satisfacción.

No siendo otro el objeto de la presente se firma en Fusagasugá, los **13 (trece)** días del mes de diciembre del año **(2024)**.

INTERVENTOR	SUPERVISOR
Nombre:	**Nombre:** MILENA CASTIBLANCO GUTIERREZ, JEFE OFICINA PLANEACIÓN E INFORMATICA.
N/A. Firma	**Firmas** 
	Nombre: DAISSY XIMENA QUEVEDO-JEFE DIVISÓN FINANCIERA
N/A. Firma	**Firma:** 
	Nombre: FRANZ ENRIQUE BASTO CORTES - JEFE DIVISION COMERCIAL
N/A. Firma	**Firma:** 
	Nombre: LUZ ANGELA ORDOÑEZ ESCOBAR - JEFE ADMINISTRATIVA
N/A. Firma	**Firma:** 