



SOCIEDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
DEL VALLE DEL CAUCA S.A. E.S.P.
ACUAVALLE S.A. E.S.P.

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS No. 200-18

CONTRATISTA: CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL

NIT: 901.241.399-5

OBJETO: SERVICIO DE PERSONALIZACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, MIGRACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE SOFTWARE INTEGRADA PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, NOMINA Y FINANCIERA (ERP) EN MODELO SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).

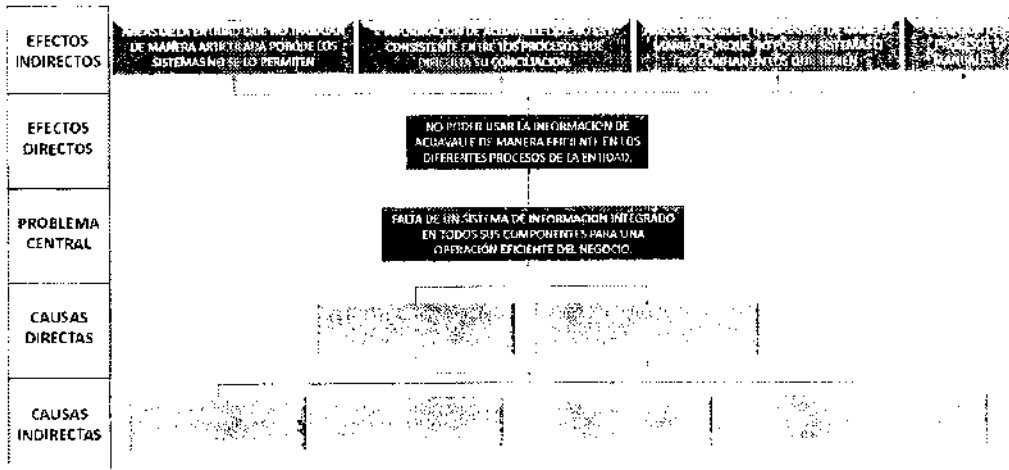
VALOR: DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (\$2.626.000.000) M/CTE INCLUIDO IVA. ✓

PLAZO: HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 CONTADO A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

FECHA: **28 dic. 2018**

Entre los suscritos a saber, **GUILLERMO ARBEY RODRÍGUEZ BUITRAGO**, mayor de edad, vecino del Municipio de Cali (Valle), identificado con cédula de ciudadanía No.6.427.524 expedida en Riofrio (Valle), actuando como Gerente y Representante Legal de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A. E.S.P., **ACUAVALLE S.A. E.S.P.**, empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, con domicilio en la ciudad de Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca, República de Colombia, identificada con NIT.890.399.032-8, debidamente facultada para contratar de conformidad con lo señalado en el Acuerdo No.001 de 2017 (Estatuto de Contratación), acorde con las disposiciones civiles y comerciales aplicables a la materia, y quien para los efectos del documento es **ACUAVALLE S.A. E.S.P.**, y por la otra, **HECTOR JAVIER CUERVO RAMIREZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.395.134 expedida en la ciudad de Tuluá – Valle del Cauca, actuando en calidad de Representante Legal del **CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL** con NIT. **901.241.399-5**, constituida mediante documento privado del 3 de diciembre de 2018, y quien para efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios que se registrá, en lo general, por las normas del derecho privado, códigos civil y de comercio, y en lo específico, por las cláusulas que se enuncian a continuación previas las siguientes **CONSIDERACIONES**: **1.**ACUAVALLE S.A. E.S.P. para su operación comercial, financiera y de nómina presenta inconvenientes en las soluciones tecnológicas con las que actualmente cuenta y ausencia de soluciones tecnológicas en algunas áreas de la entidad, lo cual no le permite ejecutar con eficiencia sus procesos. Los problemas más representativos son los siguientes: **A.** Sistemas de información desarrollados en plataformas diferentes. **B.** Falta integración entre los sistemas de información actuales, lo que representa que no se pueda utilizar la información de la manera adecuada, generando problemas de calidad y oportunidad de esta. **C.** Inexistencia de sistemas de

información formalmente definidos, para algunas de las áreas de la Entidad, por ejemplo: control de operaciones y gerencial, análisis financiero, control interno, contratos y órdenes, entre otros. D. Carencia de integración de los métodos y procedimientos de la entidad con los sistemas de información actuales, que redundan en problemas de productividad de los procesos, y limitan a la entidad en la búsqueda de oportunidades de mejora a partir de los adelantos y posibilidades tecnológicas que actualmente existen en el mercado. E. Carencia de una estrategia que permita aprovechar la información que genera la entidad en el proceso de toma de decisiones. 2. El siguiente árbol de problemas ilustra la problemática que afronta la Entidad en la actualidad.



3. A través de diversas actividades, la compañía espera que la administración implemente acciones que le permitan la reducción de costos, tiempos, riesgos y mayor satisfacción del cliente. Una de las formas de lograrlo es implantando una solución informática integral, para lo cual se han adelantado las siguientes actividades:



4. En este contexto ACUAYALLE S.A. E.S.P. requiere de una solución informática integral, que contemple todos los procesos, con tecnología de punta, dando respuesta a las carencias actuales y que se ajuste a las políticas públicas; que contenga los módulos necesarios para el registro, procesamiento y gestión de toda la información relacionada con cada uno de los procesos y permita gerenciar con herramientas que propendan por procesos y procedimientos eficientes, con mejores tiempos de respuesta, calidad, oportunidad y seguridad para la información. 5. Es de esta forma que surge la iniciativa de adelantar un proceso que permita habilitar la escogencia de un proveedor o varios que nos provean el SERVICIO DE PERSONALIZACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, MIGRACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA

EN PRODUCCIÓN DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE SOFTWARE INTEGRADA PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, NOMINA Y FINANCIERA (ERP) EN MODELO SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO), teniendo en cuenta sus costos y elementos diferenciadores de los productos requeridos. 6. Este sistema de información integrado deberá mitigar las problemáticas identificadas anteriormente que se encuentran recogidas en el plan de acción de la siguiente manera: "ACUAVALLE S.A. E.S.P. requiere que se hagan modificaciones empresariales con criterios de eficiencia, productividad, autosuficiencia y rentabilidad que permitan mejorar la prestación de los servicios actuales, para afrontar y cumplir los retos y responsabilidades que exige la normatividad en cuanto al cumplimiento de estándares de calidad, servicio y eficiencia cada vez más exigentes. Para ello es necesario realizar inversiones en infraestructura, tecnología y mejoramiento de procesos incorporando principios de calidad y eficiencia, que permitan financiar con recursos propios generados vía tarifas las inversiones necesarias para optimizar, mantener y ampliar los sistemas de acueducto y alcantarillado y así obtener el mejoramiento financiero en la Entidad. En este orden de ideas, se requiere realizar ajustes oportunos para viabilizar el futuro inmediato de la Empresa y por ello hay que fortalecerla financieramente". 7. A su vez la ejecución de este proyecto debe mostrar claramente una alineación con la planeación estratégica de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en la cual debe impactar de manera directa por lo menos los siguientes 2 objetivos estratégicos: A. Gestión financiera, promover la gestión eficiente de los recursos para lograr la sostenibilidad financiera, reducción de costos y gastos y mejorar ingresos. B. Gestión de procesos, Mantener cultura de calidad y competitividad en los procesos. De igual manera esta solución informática integral debe estar alineada con la política de Gobierno Digital del estado Colombiano, buscando una alineación desde la entidad, el estado y la ciudadanía. 8. Que, así las cosas, la Dirección de Planeación Corporativa elaboró el análisis de conveniencia y justificación de la presente contratación, con visto bueno del Gerente de la empresa, señalando que se podrá contratar bajo la modalidad de selección mediante la solicitud privada de varias ofertas, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Acuerdo No. 001 de 2017, mediante el cual la Junta Directiva de ACUAVALLE S.A. E.S.P. adopta el estatuto de contratación de la empresa. 9. Que mediante Solicitud Privada de Varias Ofertas No. DPC-039-2018, ACUAVALLE S.A. E.S.P. y con oficios AC-7988, AC-7989 y AC-7990 de fecha 28 de noviembre de 2018, EL Gerente de ACUAVALLE S.A. E.S.P., invitó a presentar ofertas a las siguientes personas: ARQUITECSOFT S.A.S., GREEN HORIZON S.A.S Y BITS AMERICAS S.A.S. 10. Que las firmas ARQUITECSOFT S.A.S. y GREEN HORIZON S.A.S presentaron propuesta como **CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL**. 11. Que una vez realizada la verificación de los requisitos exigidos en la invitación por parte del comité evaluador, fue habilitada la propuesta presentada por **CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL**, desde el punto de vista jurídico, financiero y técnico. 12. Mediante Resolución de Adjudicación N° 000411 del 27 de diciembre de 2018, se adjudicó el contrato de obra derivado de la Solicitud Privada de Varias Ofertas DPC-039-2018 A **CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL**, identificada con el Nit. No. **901.241.399-5** por valor de **DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (\$2.626.000.000) M/CTE**, incluidos todos los impuestos tasas y contribuciones de carácter nacional, departamental y/o municipal, legales, costos directos e indirectos. 13. Que con base en las anteriores consideraciones, hemos convenido en celebrar el presente contrato de prestación de servicios que se regirá, en lo general, por las normas del derecho privado, en especial por los códigos civil y de comercio, y en lo específico a lo estipulado en las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO. SERVICIO DE PERSONALIZACIÓN, PARAMETRIZACIÓN, MIGRACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN PRODUCCIÓN DE UNA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA DE SOFTWARE INTEGRADA PARA LA GESTIÓN COMERCIAL, NOMINA Y FINANCIERA (ERP) EN MODELO SAAS (SOFTWARE COMO SERVICIO).** **SEGUNDA: ESPECIFICACIONES TECNICAS:** 1.

ADMINISTRATIVAS: a) Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad social Integral, así como los propios del Sena e ICBF y cajas de compensación familiar, cuando corresponda. b) Atender los reclamos y sugerencias que presente la ACUAVALLE S.A.- E.S.P, en relación con la ejecución del contrato y adoptar las medidas correctivas necesarias a la mayor brevedad posible. c) Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución. d) Garantizar la correcta prestación de los servicios dentro del plazo establecido para la ejecución del contrato.

2. DE LOS SERVICIOS SOLICITADOS: a) El contratista debe ofrecer los servicios de Diseño de Procesos y Procedimientos. b) El contratista debe ofrecer los servicios de Manejo de Cambio Organizacional. c) El contratista debe ofrecer los servicios de Capacitación y Entrenamiento. d) El contratista debe ofrecer los servicios de Conversión, Migración de datos y Cargue de Información Histórica. e) El contratista debe ofrecer los servicios para la elaboración del Plan de Continuidad de Negocio. f) **El CONTRATISTA,** debe ofrecer un plan de manejo de versiones y actualización de productos. g) **El CONTRATISTA** debe ofrecer un plan de Gerencia de la Calidad. h) **El CONTRATISTA,** debe ofrecer un plan de Gerencia de Proyecto. i) **El CONTRATISTA,** debe ofrecer la garantía de los productos y servicios según documento de Términos de Referencia. j) **El CONTRATISTA,** debe ofrecer servicios de Mantenimiento y Soporte. k) La solución por implementar debe ser ofertada en modalidad SAAS (Software como Servicio), garantizando que todos los componentes (bases de datos, servidor de aplicaciones, servidores virtuales o físicos, almacenamiento, backups) que hacen parte de la misma serán usados bajo este esquema. **3. TECNICOS:** a) La solución requerida por ACUAVALLE S.A.- E.S.P. podrá estar compuesta como una sola herramienta que involucre la gestión financiera y comercial; o podrá estar compuesta por soluciones de software diferentes, uno para la gestión comercial y otra para gestión financiera y administrativa, garantizando obligatoriamente la integración y funcionalidad como una sola solución. b) La solución debe funcionar sobre las plataformas de sistema operativos Windows, Linux/Unix. c) La solución debe incluir seguridad para el manejo de roles y perfiles de los usuarios. d) La solución debe estar diseñada para ejecutarse en arquitectura de varios procesadores en paralelo. e) Confiabilidad en la información y recuperación ante fallas en caso de caídas del sistema o de la base de datos (procesos de control de inicio y fin de transacciones, integridad de datos, log de transacciones, roll backs). f) La solución debe ser construida en base a estándares de la industria utilizando lenguajes como XML, Java y lenguajes de 4ta generación. g) La solución debe ser flexible al momento de la implementación, respetando las dependencias que se tengan de acuerdo con su arquitectura. h) La solución debe ser parametrizable. i) La solución debe permitir el diseño, elaboración de formatos nuevos, así como también permitir modificar los existentes, de acuerdo con el nivel de autorización establecido. j) La solución debe permitir modificar y/o personalizar todo tipo de informe relacionado con cada uno de los módulos, incluyendo gráficas. k) La solución debe permitir la interacción con otras soluciones de software a través de una arquitectura de integración orientada a servicios. l) La solución debe permitir el manejo de información histórica en los diferentes módulos. m) La solución debe ser implementada en su versión correspondiente al idioma español. n) La solución debe contar con ayudas en línea y en español. o) El contratista debe entregar un manual de usuario y técnico ambos en español. p) La solución debe permitir la generación de consultas y reportes ad-hoc. q) La solución debe tener integridad referencial. r) La solución debe permitir la utilización del protocolo HTTPS en el momento en que sea requerido por ACUAVALLE S.A.- E.S.P. s) El contratista debe instalar la última versión disponible de la solución completa, incluyendo todas sus mejoras. t) La solución debe permitir controlar y bloquear cualquier transacción duplicada o doble. u) La solución debe operar sobre base de datos debe ser Oracle 10g o superior. v) La solución debe contar con un control de acceso de usuarios de la aplicación. w) La solución debe tener control de sql-injection. x) La

solución debe tener un tiempo máximo de vida de cada sesión que garantice el bloqueo de la aplicación ante inactividad en el uso de la misma. y) La solución debe verificar la sesión y los permisos del usuario para acceder a cualquier formulario. z) La solución debe contar con alertas y recordatorios que garanticen un uso sencillo de la herramienta. aa) La solución debe tener la opción de exportar a un archivo plano o archivo Excel alguna de la información que se visualice en las pantallas o informes. bb) La solución debe ser 100% web y su interfaz debe funcionar sin inconvenientes en los siguientes navegadores, Google Chrome (cualquier versión), Mozilla Firefox (versión 10 o superior), Opera (Versión 11 o superior), Internet Explorer (Versión 10 o superior). **4. AUDITORIA, SEGURIDAD Y CONTROL:** a) La solución debe permitir las modificaciones o ajustes a los procesos cuando el usuario lo requiera, bajo normas de seguridad adecuadas al perfil del usuario. b) La solución debe permitir fijar status de aprobación para diferentes tipos de transacciones, definiendo previamente cuales opciones son las que deberán tener este comportamiento. c) La solución debe contar con un administrador que permite el manejo de huellas de auditoría. d) La solución debe manejar niveles de seguridad y de aprobación de acuerdo a las funcionalidades de la solución que lo requieran. e) La solución debe permitir indicar transacciones especiales que generen rastro de auditoría para diferentes tipos de operaciones (creaciones, actualizaciones, supresiones) y sobre diferentes estructuras de datos (tablas, registros, campos). f) La solución debe permitir la gestión de niveles de acceso para los usuarios del aplicativo (diferenciación de opciones por roles, perfiles y responsabilidades). g) La solución debe proporcionar notificaciones o alarmas sobre violaciones o intentos de violación de la seguridad implementada. h) La solución debe proveer reportes sobre los esquemas de seguridad implementados y sobre los registros de seguridad ocurridos. **5. MANTENIMIENTO Y SOPORTE:** a) El contratista debe prestar los servicios de soporte 7 x 24. b) El contratista debe proporcionar una línea tipo HOT LINE para soporte telefónico. c) El contratista debe poder prestar los servicios de soporte a través de internet, previo acuerdo con ACUAVALLE S.A.- E.S.P según las necesidades que se tengan. d) El contratista debe poder prestar los servicios de soporte de manera presencial, previo acuerdo con ACUAVALLE S.A.- E.S.P según las necesidades que se tengan. e) El contrato de alquiler en modalidad SAAS (Software como Servicio) debe incluir la actualización de versiones según el ROADMAP del o los proveedores. f) El contrato de alquiler en modalidad SAAS (Software como Servicio) incluye nuevas versiones sin costo por adiciones de requerimientos normativos/regulatorios siempre y cuando estos sean aplicados a todas las entidades de orden nacional. **TERCERA: ESPECIFICACIONES FUNCIONALES:** **1. COMPONENTE FINANCIERO:** a) La solución debe permitir identificar los diferentes estados por los que puede pasar un documento, trámite o proceso, los cuales pueden ser asignados de manera automática por el sistema o manual por el usuario. b) La solución debe permitir llevar el registro de la información básica que identifica a la compañía objeto del control de información, enmarcados bajo el concepto de multiempresa. Se identifica el Código, Razón social, Nit, Representante Legal, Contador, Revisor Fiscal si aplica, Ciudad, Dirección, Teléfono y datos adicionales de tipo tributario. c) La solución debe permitir el registro de las distintas áreas que componen la Empresa para identificar y clasificar el trámite por cada una de ellas. d) La solución debe permitir el registro de los periodos o años de vigencia, con sus respectivos meses, de manera que se controle el registro y cierre de trámites para cada mes y vigencia. e) La solución debe permitir la apertura y cierre de trámites para la empresa en un lapso mes y módulo seleccionado. f) La solución debe permitir el registro de los códigos internacionales de país y códigos de ciudad establecidos por la DIAN con su relación con departamentos, así como el registro de otras divisiones políticas diferentes. g) La solución debe permitir el registro de la información básica y tributaria de cada uno de los terceros con los cuales la empresa desarrolla actividades comerciales o de servicios, cumpliendo las exigencias de la DIAN para los procesos de rendición de información exógena. h) La solución

debe permitir la gestión de numeradores para documentos y otros trámites, de manera que se puedan inicializar para cada vigencia los diferentes consecutivos. i) La solución debe permitir crear y activar diferentes tipos de documento para el registro de trámites diversos en cada uno de los módulos del sistema, tales como tesorería, presupuesto y contabilidad. j) La solución debe permitir registrar y mantener los distintos tipos de moneda y tasa de cambio en las cuales la entidad desarrolla actividades comerciales o financieras. k) La solución debe permitir llevar un registro histórico de las equivalencias de los tipos de moneda llevadas a pesos. l) La solución debe permitir el registro de los cargos definidos en la empresa de acuerdo con su estructura administrativa, de manera que se pueden identificar los cargos responsables de procesos de aprobación, solicitud y trámite. m) La solución debe permitir el registro de las diferentes personas colaboradoras en la empresa, identificando sus respectivos cargos e información básica como cédula, división y usuario de acceso, de manera que se pueden identificar las personas responsables de procesos de aprobación, solicitud y trámite. n) La solución debe permitir el registro de información esencial para trámites en el sistema necesaria para realizar procesos de cálculo o registro tales como valor del salario mínimo, vigencia de trámites, valor de la Unidad de Valor Tributario, etc. o) La solución debe permitir la creación de usuarios de acceso al sistema asignando un usuario único a cada persona con su respectiva clave de seguridad, Permitir administrar el acceso a las opciones del sistema mediante la asignación de roles y permisos a nivel de usuario, empresas o para metros generales para todas las empresas configuradas en el software" p) La solución debe permitir definir la activación de logs de seguridad al sistema, tanto de acceso como de consulta, modificación, borrado e inserción dando la posibilidad de identificar los momentos exactos con su respectiva hora, minuto y segundos en que se realizó una operación en el sistema, así como el usuario, código de acceso, equipo de acceso, modo de acceso y dato actualizado." q) La solución debe permitir la creación y mantenimiento de diferentes estructuras de datos para integrarlos de manera directa al sistema de acuerdo con las necesidades de las áreas de presupuesto, contabilidad y tesorería. r) La solución debe permitir la creación y mantenimiento de equivalencias de datos a ser integrados de manera que sean entendidos y procesados los datos en el sistema sin mayores traumas para los usuarios y procesos de información. s) La solución debe permitir generar de acuerdo con las necesidades particulares de los usuarios finales o de las partes directivas, mediante la creación de procedimientos de bases de datos que, al ser aplicados por los usuarios finales, presentan un resultado en pantalla y que puede ser transferido automáticamente a hoja electrónica. t) La solución debe permitir la creación de consultas sobre información del sistema u otras bases de datos previamente conectadas por database links o controladores ODBC, cuyo resultado se genera en archivos XML para posteriormente ser consultados y verificados con hojas electrónicas. Esta utilidad debe permitir a usuarios crear consultas desde la más simple, hasta la más compleja dándole la posibilidad de establecer y definir sus propios criterios de generación. **2. MODULO DE PRESUPUESTO:** a) La solución debe permitir el registro de las distintas estructuras presupuestales necesarias para administrar el presupuesto tanto de Ingresos como de Gastos de Funcionamiento, Inversión y Deuda Pública, de manera que se permita la generación de informes de gestión presupuestal cumpliendo las necesidades internas y exigencias de los entes de control externo. b) La solución debe permitir la creación y administración de fondos relacionados con las estructuras presupuestales, de manera que el sistema asocie e identifique cada rubro presupuestal con su fondo correspondiente. c) La solución debe permitir la configuración de periodos plurianuales de presupuesto necesarios para el registro y control de recursos. d) La solución debe permitir la configuración de ejecuciones presupuestales automáticas del ingreso, por participaciones o políticas internas de la empresa, favoreciendo y haciendo más ágil el registro de información. e) La solución debe permitir el registro de las diferentes solicitudes de disponibilidad presupuestal que constituyen el proyecto presupuestal para la

siguiente vigencia, incluyendo los componentes de vigencias futuras que deben ser ejecutadas, posteriormente activar el registro de las modificaciones al proyecto presupuestal de acuerdo con las revisiones que los entes aprobadores del proyecto, Junta Directiva, estimen convenientes para liberar el proyecto definitivo o apropiación presupuestal inicial de la vigencia. f) La solución debe permitir la generación o registro de la resolución de aprobación del presupuesto para la vigencia, con lo cual se Permitir la apertura de trámites presupuestales para la empresa. g) La solución debe permitir Consultar e Imprimir el Listado del detalle de los Documentos y Movimientos de Apropiación inicial y de Modificaciones en una vigencia específica y que constituyen la apropiación inicial de presupuesto. (Rubros y Valores por año y por Lapso). h) La solución debe permitir el registro de vigencias futuras corrientes asociando para la vigencia de su creación el certificado de disponibilidad que la soporta, cumpliendo los requerimientos de ley de dicho trámite, los valores de la vigencia futura serán posteriormente incorporadas en el proyecto presupuestal de cada una de las vigencias que se deben afectar. i) La solución debe permitir el mantenimiento de la apropiación inicial mediante la incorporación de ingresos o gastos correspondientes a adiciones presupuestales, así como las disminuciones y traslados presupuestales entre rubros de la misma naturaleza, controlando los saldos de disponibilidad por cada rubro. El resultado final del proceso se constituye como la apropiación definitiva. j) La solución debe permitir en caso de tener un proceso presupuestal centralizado, que las diferentes áreas operativas y administrativas de la empresa soliciten trámites de modificación presupuestal o certificado de disponibilidad presupuestal, permitiendo al área responsable del Presupuesto generar los CDPs que soporten el proceso de modificación o trámite de compra respectivo. k) La solución debe permitir la inclusión directa o mediante integración con el módulo de activos e inventarios, de los certificados de disponibilidad presupuestal afectando los saldos del presupuesto de la vigencia hasta la totalidad del valor disponible para uno o varios rubros del Presupuesto, tendiente a cubrir la necesidad de un proceso contractual que se inicia, dando cumplimiento a los requerimientos establecidos en la ley presupuestal. l) La solución debe permitir la inclusión directa o mediante integración con el módulo de activos e inventarios, de los registros presupuestales afectando los saldos de los certificados de disponibilidad que soportan el contrato o proceso de compra en la vigencia actual hasta la totalidad del valor disponible para uno o varios rubros presupuestales. Exige la existencia de un certificado de disponibilidad con saldos en los rubros presupuestales que lo componen. m) La solución debe permitir por parametrización el control de las fechas de vencimiento de los registros presupuestales y certificados de disponibilidad presupuestal. n) La solución debe permitir la afectación presupuestal de las obligaciones contraídas con proveedores por la adquisición de servicios o compra de bienes, exigiendo la existencia previa de un registro presupuestal a favor del tercero proveedor, la ejecución del presupuesto de egresos se puede realizar a través de proceso directo por el pago de comisiones o gastos bancarios, por trámites independientes de tesorería o por norma, mediante el registro de una cuenta por pagar. o) La solución debe permitir el registro de documentos y movimientos presupuestales que tienen como fin reconocer los recaudos de dinero obtenidos a través de cajas o cuentas bancarias. p) La solución debe permitir el registro de ejecuciones de ingresos por menor valor, correspondiente a devoluciones y reclasificaciones. q) La solución debe permitir el registro de ejecuciones de egresos por menor valor correspondientes a ajustes que se den sobre las cuentas por pagar y que deben afectar por menor valor las obligaciones presupuestales. r) La solución debe permitir aumentar o disminuir el Valor de Un Certificado o a Un Registro Presupuestal previamente emitidos, siempre y cuando en el caso de ajustes por mayor valor a certificados, los rubros que se van a ajustar tengan saldo disponible, en caso de los registros, el sistema valida que el certificado de disponibilidad tenga saldo para soportar el ajuste. s) La solución debe permitir la anulación de todo trámite de presupuesto siempre y cuando corresponda a la vigencia actual y los

trámites relacionados hayan sido previamente anulados, dejando evidencia del proceso inicial y del proceso posterior de anulación, la afectación de los saldos por el registro de anulación de trámites presupuestales se ve reflejada en el mes que se realiza la anulación y no en el mes de registro del trámite inicial. t) La solución debe permitir la generación de consultas y reportes del estado y ejecución presupuestal de la vigencia, tanto en modo impreso, como en formatos PDF y Excel, tendientes a cumplir las exigencias de información interna, así como de los entes de control. u) La solución debe permitir ajustar los saldos de los documentos de Certificados de Disponibilidad y Registro de Disponibilidad que al cierre de la vigencia no van a ser ejecutados, depurando la información para la constitución de las cuentas por pagar. v) La solución debe permitir generar de manera automática y previa solicitud de los usuarios, los registros y obligaciones presupuestales que corresponden a los saldos de registros y cuentas por pagar que al cierre de la vigencia han quedado con saldo pendiente de ejecución y pago. Este proceso debe exigir la apropiación en el proyecto de presupuesto, de los valores correspondientes a estos saldos para permitir los trámites de certificación, registro y ejecución. w) La solución debe permitir administrar los cierres de trámites de presupuesto de ingresos o egresos de manera independiente para cada uno de los meses de la vigencia, impidiendo la afectación involuntaria de los resultados presupuestales. **3. MODULO DE CONTABILIDAD:** a) La solución debe permitir el registro de información bajo estructuras de negocios o servicios o costos de información, de manera que posteriormente se permita la generación de estados financieros por estas estructuras a niveles de título o detalle. b) La solución debe permitir el registro de centros de costos o destinos para la gestión de trámites de costos y clasificación contable, de manera que se puedan generar auxiliares y estados financieros por centros de costo. c) La solución debe permitir el registro de configuraciones para automatizar la distribución de costos y gastos contables en centros de información o centros de costo, así como el traslado automático de costos. d) La solución debe permitir la creación y mantenimiento de tipos de comprobantes contables para la gestión de informes y auxiliares, los cuales acumulan la información de diferentes documentos de trámite contable en el tipo de comprobante que se asigne. e) La solución debe permitir el registro de diferentes empresas y diferentes planes contables a cada una de ellas para generar estados financieros independientes o consolidados en caso de tener varias empresas con un único plan de cuentas. f) La solución debe permitir la administración de múltiples libros contables, lo anterior con la finalidad de crear el nuevo libro contable bajo las NICSP (Resolución 414 de 2014 y modificaciones), que funciona paralelo con el libro de Régimen de Contabilidad Pública, si así la entidad lo desea. Activando o inactivando el libro que desee de acuerdo con sus necesidades. U otros libros que se desee activar. g) La solución debe permitir registrar y administrar diversos planes de cuentas contables con las diferentes características de manejo de cada una de las cuentas registradas en el plan, tales como tercero, saldos por tercero, destinos, centros de información, entre otras características. h) La solución debe permitir la creación y mantenimiento de plantillas de movimiento contable que se aplican de manera repetitiva y periódica, favoreciendo el registro contable en el sistema de procesos como amortizaciones, provisiones y otros. i) La solución debe permitir el registro y mantenimiento de conceptos de retención y deducción para posteriormente ser utilizados en la generación de obligaciones para la transferencia de los dineros retenidos y deducidos a los diferentes entes como Dian, Alcaldías, Gobernaciones y otros relacionados con retenciones en favor de terceros. j) La solución debe permitir codificar los distintos indicadores financieros que requiere la compañía para la identificación de resultados bajo distintas ópticas. La generación de resultados se efectúa por el módulo contable. k) La solución debe permitir configurar la generación de la contabilización automática de los diferentes trámites en el Sistema de acuerdo a condiciones funcionales que se identifican y parametrizan en el sistema por las diferentes empresas para los multiplanos Norma Nacional PCGA, Norma Internacional NICSP,

Resolución 414 de 2014. l) La solución debe permitir que los documentos que afecten o generen movimientos contables de manera automática puedan ser validados por esta área y mediante un check indicar su revisión y aprobación. Una vez se apruebe el documento, la contabilidad del trámite no podrá ser modificada por otros usuarios. m) La solución debe permitir la generación de resultado contable por multilibros bajo la ejecución de un Único Trámite, esto dependerá de la configuración y la activación de los libros en el momento de realizar trámites en el sistema. n) La solución debe permitir mediante diferentes opciones de consulta, generar la información que se requiera para los fines contables pertinentes, aplicando diversos criterios como Auxiliar de Movimientos por Cuenta Contable, por Centro de Información o Negocio, por Destino o Centros de Costo, por Tercero y Documentos Auxiliares, los cuales se pueden generar de manera directa excel, a formatos PDF y/o ser impresos. o) La solución debe permitir Generar reportes de información contable y tributaria para la elaboración de la declaración de renta. p) La solución debe permitir la configuración, ejecución y generación de los diferentes formularios que de acuerdo con la resolución de La DIAN, la entidad está obligada a presentar periódicamente. q) La solución debe permitir generar e imprimir los Certificados de Ingresos y Retenciones que anualmente están obligados las empresas a expedir a cada tercero al que se le haya aplicado retenciones por algún concepto tributario. Estos certificados se pueden imprimir de forma masiva y/o guardarlos en formato PDF. Si se requiere y así se configura el sistema, una vez se generen los certificados, estos podrán ser enviados a los correos electrónicos de cada tercero registrado en el sistema como datos básicos. r) La solución debe permitir la generación de los diferentes estados financieros establecidos bajo el marco regulatorio de la resolución 414 de 2014 y sus modificaciones, Estado de Situación Financiera de Apertura, Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Flujo de efectivo método Directo e Indirecto; para la generación de estos se ofrece la posibilidad de configuración dinámica definida en las políticas de la empresa. Los estados financieros se pueden generar acompañados de sus centros de información y/o destinos y por terceros si así se requiere. s) La solución debe permitir la elaboración de las revelaciones asociadas a cada estado financiero, definidas en notas generales y notas específicas a cada cuenta contable, la generación del informe consolidado y el copiado de notas de un periodo a otro. t) La solución debe permitir la Elaboración y Generación de la Categoría Contable CGN - así como las Operaciones Recíprocas en archivos planos con las especificaciones técnicas; que se envía a la Contaduría General de la Nación mediante la plataforma CHIP. u) La solución debe permitir generar la información de los libros auxiliares de manera periódica, por Tercero, Cuenta Contable, Destino, Centro de Información o Empresa. v) La solución debe permitir generar el reporte de Análisis Vertical y Horizontal para un periodo determinado, así como el análisis Financiero para los diferentes indicadores que se configuren por necesidad de la empresa y su presentación gráfica. w) La solución debe permitir aplicar diferentes cierres de trámites para garantizar y asegurar la información financiera y contable, desde el cierre de cuentas contables, pasando por cierres de módulos, cierre de meses y cierres de periodo con los cuales se impide la modificación de datos en los trámites registrados, ejecutados y contabilizados. x) La solución debe permitir cambiar Códigos de cuentas contables existente por uno Nuevo, El nuevo Código Hereda toda la Historia del anterior tanto información Básica como de Movimientos y Saldos. Esto es útil para transferir movimientos de lapsos que han afectado de manera equivocada cuentas contables. y) La solución debe contar con una utilidad que permita cambiar los terceros en los casos en los cuales se requiere cambiar un código de tercero existente por uno nuevo, el nuevo tercero Hereda toda la Historia del anterior, tanto información Básica como Movimientos y Saldos. **4. MODULO DE TESORERIA:** a) La solución debe permitir el registro de conceptos de movimiento que favorecen la automatización del proceso contable y de ejecución presupuestal del ingreso, así como identificar los diferentes objetos de

gastos o costos o compras que se afectan con las cuentas por pagar o de ingresos manejados en la tesorería de la entidad. b) La solución debe permitir registrar y mantener los diferentes conceptos de cargos por impuestos como el Iva y Consumo, así como los conceptos por retenciones y deducciones que son luego aplicados en el registro de cuentas por pagar de manera automática, generando un correcto valor neto a pagar y afectando el pasivo contable de manera correcta y automática. c) La solución debe permitir identificar con un código, los diferentes trámites que pueden ser realizados a través de un documento de tesorería y de acuerdo con la parametrización del mismo el sistema se comporte de una manera u otra. d) La solución debe permitir identificar características de las cuentas bancarias propias o de proveedores. e) La solución debe permitir el registro de información básica de las entidades financieras con las cuales la empresa, sus clientes o proveedores tengan relación comercial, mediante el registro del código dada por la superintendencia bancaria. f) La solución debe permitir el registro de las cuentas financieras con las cuales la empresa realiza sus operaciones financieras de recaudo, pago e inversión, mediante el ingreso de información básica pertinente como sucursal, número de cuenta y fecha de apertura entre otra. g) La solución debe permitir el registro de los códigos de operación bancaria por entidad financiera que permita automatizar el proceso de conciliación bancaria. h) La solución debe permitir la configuración de los diferentes extractos bancarios definidos por cada entidad financiera de manera que se pueda integrar mediante la carga de archivos, los diferentes extractos bancarios para su posterior conciliación de manera automática. i) La solución debe permitir el registro y administración de los diferentes tipos de caja y sus responsables, con las cuales la empresa realiza algunas de sus operaciones financieras de recaudo, pago e inversión, mediante el ingreso de información básica pertinente como tipo de caja, código de caja, monto máximo, fecha de creación entre otra. j) La solución debe permitir Registrar Todos los Documentos que pueden llegar a Generar una Obligación, en las diferentes áreas existentes en la organización, por tipo de procesos o fecha de radicación para efectos de control y procesamiento. k) La solución debe permitir el registro de los diferentes actos Jurídicos generadores de obligación para la empresa como Contratos, Resoluciones, Ordenes de Servicios, en sus diferentes etapas contractuales: Acta de Inicio, actas de pagos, adiciones, disminuciones, prorrogas, suspensiones y Liquidaciones. l) La solución debe permitir el registro de múltiples embargos a los proveedores, así como su control, cronología y aplicabilidad en el momento de causar una cuenta por pagar que afecte el tercero asociado al embargo. m) La solución debe permitir el registro de todo tipo de obligación o cuentas por pagar por concepto de anticipos, amortización de anticipos, reembolsos de caja menor, devoluciones de retenciones, recaudos en favor de terceros y demás, con afectación o no del presupuesto de acuerdo con la parametrización que se establezca, con la posibilidad de consulta e impresión masiva de los mismos. n) La solución debe permitir ajustar Una Obligación Previamente causada en razón de un mayor o Menor valor, con una afectación automática de los cargos y deducciones relacionados con el valor ajustado, ejecución presupuestal y generación del momento contable automático. o) La solución debe permitir el manejo, configuración y aplicación de los diferentes tipos de Retención en la Fuente para los diferentes Sujetos Pasivos; de acuerdo con la normatividad tributaria existente. p) La solución debe permitir seleccionar bajo el criterio de fechas de vencimiento, las Obligaciones a Pagar en Una Fecha determinada, así como la posibilidad de realizar pagos parciales o totales de todas las cuentas por pagar causadas a la fecha del proceso; generándose de forma automática los descuentos al pago, los embargos y endosos asociados a los terceros relacionados. q) La solución debe permitir generar los archivos electrónicos para pagos en los portales bancarios, con base en el documento de análisis. r) La solución debe permitir la generación automática de los Comprobantes de Egreso por documento de análisis, previa elaboración del archivo plano para su aplicación en el Portal Bancario; una vez el portal

bancario informe cuales pagos quedaron aplicados, se procede a la elaboración de los comprobantes de egreso, bien sea importando el archivo de pagos aplicados desde el portal o seleccionando a que pagos del documento de análisis desea generarle el comprobante de egreso. s) La solución debe permitir la generación automática de las cuentas por pagar por conceptos de Retenciones, cargos o deducciones como IVA, RETEFUENTE, ESTAMPILLAS y los demás que considere la empresa, cruzando la información a nivel de terceros y el pasivo a la entidad o persona configurada como responsable de recibir el pago, así como la asociación de todos los soportes que soportan los valores de la cuenta por pagar, controlando aproximaciones y periodos reales de pago. t) La solución debe permitir la generación masiva de comprobantes de egreso correspondientes a pagos con cheque basados en un documento de análisis de pago, además de la impresión de cheques de forma masiva controlando que cada Cheque no pueda ser impreso más de una vez, de igual manera el sistema Permitir registrar la fecha de entrega a los cheques y controlar la entrega mediante el registro de las personas autorizadas para reclamarlos por cada proveedor. u) La solución debe permitir el registro de todo tipo de Ingresos, traslados bancarios, consignaciones, traslados de efectivo a cajas, registro por devolución de cheques, transferencias bancarias y ajustes asociados a su respectiva cuenta bancaria con su debida afectación presupuestal y contable de manera automática, así como la impresión masiva de estos trámites. v) La solución debe permitir la apertura de diferentes tipos de caja como Cajas Menores, Cajas de Recaudo, Cajas de Compensación o Cruce de Cuentas, Cajas de Cheques Devueltos y el registro de las actividades diarias adyacentes a estas, como entradas, salidas y reembolsos por los diferentes conceptos utilizados. Así como la consulta e Impresión de movimientos y documentos relacionados. w) La solución debe permitir la importación de Extractos Bancarios generados en archivos planos de acuerdo con las características técnicas definidas por cada entidad financiera, para su posterior conciliación con los datos registrados en libros. También brinda la posibilidad de registrar uno a uno los datos del extracto bancario que el usuario desea conciliar. x) La solución debe ofrecer diversas formas de Conciliación Automática: Por fecha de Documento, correspondiente a la fecha con que se afectan los libros bancarios; Por fecha de Aplicación, que identifica la fecha en la cual se hizo efectiva la operación financiera por el Banco; Por Documento de Referencia, correspondiente a documento que identifica un recaudo y que puede afectar diversos conceptos de recaudo, o si el usuario lo desea, mediante el Proceso Manual, donde el usuario decide la manera en que se realiza el cruce de movimientos de extractos y libros. La conciliación Permitir aplicar las siguientes relaciones de cruce o conciliación: Uno a Uno, Uno a Varios, Varios a Uno, Varios a Varios y Extracto a Extracto. El resultado de la conciliación puede ser impresa generando la relación de los Libros Conciliados de manera detallada o resumida. y) La solución debe permitir, basado en los movimientos del extracto y previa configuración, generar de manera automática, diferentes notas bancarias correspondientes por lo general a comisiones y gastos bancarios para el periodo definido por el usuario y correspondiente a un mes en conciliación, así como la impresión de estas notas. z) La solución debe permitir la generación de diferentes análisis de la información para obtener indicadores Financieros de tipo Cuantitativo, que permitan generar y aprovechar de mejor manera los excedentes de liquidez disponibles. **5. MODULO DE IMPUESTOS:** a) La solución debe permitir ingresar al sistema los datos básicos del contribuyente (datos generales). b) La solución debe permitir el registro de las características tributarias del contribuyente (condiciones). c) La solución debe permitir la definición de parámetros tributarios (tasas y tablas). d) La solución debe permitir la aplicación de las tarifas de impuestos en las diferentes transacciones. e) La solución debe permitir que para el cálculo de impuestos se tengan en cuenta las condiciones tributarias de los terceros frente a la DIAN. f) La solución debe permitir la actualización de la contabilidad con los registros de los impuestos calculados mediante causación automática (IVA, Timbre, ICA). g) La solución debe permitir para un mismo tercero

(NIT), la liquidación de distintos conceptos tributarios, tales como: honorarios, compras, arrendamientos, servicios, pagos al exterior, remesas, entre otros. h) La solución debe permitir el manejo del IVA descontable por costos y gastos, según procedimiento establecido por la legislación tributaria colombiana. i) La solución debe permitir el manejo del IVA para proyectos. j) La solución debe permitir extraer la información que se clasifique y filtre desde la contabilidad, necesaria para la preparación de anexos de las declaraciones tributarias (personas jurídicas). k) La solución debe permitir conservar estadísticas de los impuestos pagados por la empresa. **6. COMPONENTE ADMINISTRATIVO: MODULO DE INVENTARIOS:** a) La solución debe permitir la definición de artículos "físicos", manejando sus costos y cantidades. Se maneja la cantidad, el costo y los movimientos de un artículo dentro de una bodega del inventario. b) La solución debe permitir el manejo simultáneo de múltiples bodegas de almacenamiento. c) La solución debe permitir el manejo de ubicaciones físicas dentro de cada bodega de almacenamiento. d) La solución debe permitir la clasificación de los artículos por clase y tipo de activo (Categorización Contable). e) La solución debe permitir el manejo de múltiples tramites de movimiento del inventario como son entradas por compras, salidas por ventas, salidas directas a uso, entradas por ajustes, salidas por ajustes, salidas por requisición, conteo físico de inventario. f) La solución debe permitir la captura y consulta de existencias de inventario para las diferentes bodegas. Manejo de Kardex y Costo Promedio. g) La solución debe permitir la posibilidad de definir varias bodegas de almacenamiento y la distribución física dentro de ellas. h) La solución debe permitir la definición de las distintas unidades de medida para los artículos. i) La solución debe permitir la definición de los diferentes factores de conversión entre las distintas unidades de medida. Esta conversión se usa para manejar las diferencias que existan en medidas manejadas dentro de la empresa y aquellas manejadas por los proveedores. j) La solución debe permitir realizar el desglose de movimientos en los distintos centros de Costos que estén definidos en el sistema. Este desglose puede realizarse manual o automáticamente. k) La solución debe permitir que las transacciones del módulo de almacenes deben reflejar el resultado contable de acuerdo a la configuración asignada por cada libro (internacional, fiscal). l) La solución debe permitir entradas varias, salidas, varias, entradas por órdenes de compras o directas, traslados entre bodegas, mantenimiento en línea de existencias y costos, anulaciones de tramites de inventarios, devoluciones de entradas. m) La solución debe permitir el registro de la medición inicial, mediciones posteriores, bajas en cuentas y pérdidas por deterioro en el valor de los inventarios. n) La solución debe permitir la definición de diferentes tipos de transacción con el fin de que el usuario final solo deba conocer cuál tipo de transacción usar para realizar el movimiento de inventario y en consecuencia la contabilización correspondiente. Envío en línea de comprobantes hacia la contabilidad. o) La solución debe permitir emitir un boletín diario, movimiento mensual, saldos por producto, tarjeta de Kardex, auxiliares por producto, bodega, placa, saldos de almacén, existencias por producto, compras por producto, compras por centro de costo, consumos por producto, listado de traslados, informes de conteo físico. p) La solución debe permitir la definición, administración, generación de alertas y autorización de entrada de ítems de inventario a bodega si cumplen con el % de tolerancia (en cantidad, por exceso o defecto) acordado con el contratista para dar por entregada la cantidad total de cada ítem que así lo requiera, aplicando los debidos niveles de autorización para la ejecución de esta transacción. **7. MODULO DE ACTIVOS FIJOS:** a) La solución debe permitir el manejo de activos pudiendo asignar funcionarios o cargos responsables de dichos activos. b) La solución debe permitir la codificación de los tipos de movimientos utilizados en el registro de las transacciones que afectan los activos fijos, como son las mejoras y ajustes de vida útil, los retiros, bien sea por obsolescencia, venta, pérdida o donación. c) La solución debe permitir definición de los parámetros que permiten el proceso de contabilización de las diferentes operaciones realizadas sobre los activos de la empresa. d) La solución debe permitir el registro

de activos en la empresa brindando información general, clasificados por tipo de activo, depreciación acumulada, valor de la compra, ubicación, responsable e información financiera, sus componentes, traspasos, trazabilidad del activo. e) La solución debe permitir la asignación de un nuevo responsable de un activo, guardando el histórico de responsables. f) La solución debe permitir el registro de las adiciones o mejoras sobre los activos utilizando los diferentes conceptos definidos, pudiendo cambiar la vida útil de los activos afectados. g) La solución debe permitir el registro del valor remanente en cuentas de orden de los activos inservibles que sean entregados por los funcionarios, y control de los activos asignados a la bodega de cuentas de orden. h) La solución debe permitir la baja final de activos desde las cuentas de orden. i) La solución debe permitir la baja total de Activos por pérdida, destrucción, hurto o siniestro. j) La solución debe permitir el manejo de Controlados para aquellos elementos considerados como activos, pero con un valor inferior a medio salario mínimo al momento de su adquisición. k) La solución debe permitir la asignación a cuentas personales en el momento de la salida del activo. l) La solución debe permitir el registro de los activos por componentes de manera directa o utilizando plantilla predefinida. m) La solución debe permitir la definición de los diferentes tipos de activos conforme la Resolución 414 de 2014. n) La solución debe permitir la caracterización de los diferentes tipos de activos para controlar procesos de depreciación, deterioro, vidas útiles, valor de medición inicial y posterior. o) La solución debe permitir la activación de las clases contables Nacional, Internacional y/o Fiscal. p) La solución debe permitir Información adicional de activos parametrizable. q) Impacto NICSP, Resolución 414 de 2014 - PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO. r) La solución debe permitir el registro de la Medición inicial. s) La solución debe permitir el registro la Medición Posterior. t) La solución debe permitir la aplicación del Método de Depreciación en línea Recta. u) La solución debe permitir la asignación de Vidas Útiles y modificaciones. v) La solución debe permitir la asignación de Valor Residual y posibles modificaciones. w) La solución debe permitir el manejo de Componentes. x) La solución debe permitir la sustitución de Componentes. y) La solución debe permitir la clasificación de la Tipología de Activos. z) La solución debe permitir calcular el valor de la Propiedad, Planta y Equipo en procesos de Construcción. aa) La solución debe permitir bajas de Componentes. bb) La solución debe permitir la activación de construcciones bajo todo costo. cc) La solución debe permitir el control de Bienes Entregados a Tercero. dd) La solución debe permitir la gestión de propiedad, planta y equipo adquiridas en transacciones sin contraprestación. ee) La solución debe permitir baja en Cuentas. ff) La solución debe permitir pérdidas por Deterioro. gg) Impacto NICSP, Resolución 414 de 2014 - PROPIEDADES DE INVERSION. hh) La solución debe permitir el registro de la Medición inicial. ii) La solución debe permitir el registro la Medición Posterior. jj) La solución debe permitir la aplicación del Método de Depreciación en línea Recta. kk) La solución debe permitir la asignación de vidas Útiles y modificaciones posteriores. ll) La solución debe permitir la asignación de valor residual y posibles modificaciones. mm) La solución debe permitir el manejo de componentes, componentes por valores adicionales. nn) La solución debe permitir sustitución de componentes. oo) La solución debe permitir la reclasificación a otro tipo de activos. pp) La solución debe permitir la gestión de propiedades de inversión en proceso de construcción. qq) La solución debe permitir la gestión de propiedades de inversión adquiridas en una transacción sin contraprestación. rr) La solución debe permitir bajas en cuentas. ss) La solución debe permitir el control de bienes entregados a terceros tt) La solución debe permitir la pérdida por deterioro. uu) Impacto NICSP, Resolución 414 de 2014 – INTANGIBLES. vv) La solución debe permitir el registro de la Medición inicial. ww). La solución debe permitir el registro la Medición Posterior. xx). La solución debe permitir aplicar método de amortización en línea recta. yy) La solución debe permitir la asignación de vidas Útiles finitas e indefinidas y modificaciones posteriores. zz) La solución debe permitir la asignación de valor residual y posibles modificaciones. aaa) La solución debe permitir el reconocimiento inicial de los activos

intangibles adquiridos en una transacción sin contraprestación. bbb) La solución debe permitir la baja en cuentas. ccc) La solución debe permitir la gestión de pérdidas por deterioro. ddd) Impacto NICSP, Resolución 414 de 2014 –DETERIORO. eee) La solución debe permitir el proceso aplicable en Medición Inicial y Medición Posterior. fff) La solución debe permitir el cálculo del deterioro comparando el valor en libros vs el monto o servicio recuperable. ggg) La solución debe permitir la aplicación a activos individualmente considerados. hhh) La solución debe permitir la generación de reportes auxiliares por Empresa iii) La solución debe permitir la generación de reportes auxiliares por Grupos de Activos. jjj) La solución debe permitir la generación de un listado de Activos Fijos. kkk) La solución debe permitir la generación de un reporte de activos totalmente depreciados. lll) La solución debe permitir la generación de un reporte Traspasos. mmm) La solución debe permitir la generación de un reporte con la Hoja de Vida del activo, resumida o detallada. nnn) La solución debe permitir la generación de un reporte de Activos por bodega, agrupados por centros de costos. ooo) La solución debe permitir la generación de un reporte de Activos por responsable. ppp) La solución debe permitir la generación de un reporte de depreciaciones, consolidadas por tipo o detalladas para cada activo. qqq) La solución debe permitir la generación de un reporte Activos dados de Baja.

CUARTA: COMPONENTE DE NOMINA: 1. ESTRUCTURA ORGANICA: a) La solución debe permitir registrar la estructura orgánica de la entidad en su orden jerárquico y que el sistema genere el respectivo organigrama general y detallado por Subgerencias y por centros de costos. b) La solución debe permitir llevar el control de vacantes. c) El sistema deberá permitir administrar los contratos de trabajo según su modalidad, de todo el personal tanto nombrado como de prestación de servicios y temporales. d) La solución debe permitir registrar la estructura organizacional de la entidad, permitiendo mantener y actualizar la misma cuando surjan cambios, desagregando la Planta de cargos con su identificación, nivel (directivo, profesional, técnico, asistencial - operativo o administrativo), tipo de vinculación (libre nombramiento y remoción, trabajador oficial, aprendiz SENA), fecha de creación y el acto administrativo con el cual fue creado, salario, dependencia, centro de costos, programa presupuestal, homologación contable, codificación costos ABC, banco de datos de cargos, funciones, perfiles de cargos y competencia laborales, permitiendo generar los reportes que se requieran (vacantes, cargos provistos, planta de cargos por agua o por municipio, por centro de costos, por cargos), dejando un número de campos adicionales para incluirlos en el momento en que se requiera información adicional. e) La solución debe permitir la actualización automática de sueldos de toda la planta de cargos bien sea en porcentaje, valor o por cargo en cualquier momento. f) La solución debe permitir guardar en PDF el manual de Descripción de Cargos y Competencias vigente para cada cargo, conservando la historia de los mismos cuando sean modificados. g) La solución debe permitir conservar información histórica del nivel de los cargos y la fecha de creación y modificación y todas las novedades que se presenten en torno a la misma. h) El sistema deberá permitir conservar información histórica sobre los movimientos, encargos y ascensos de los funcionarios durante la vigencia de su contrato laboral. i) La solución debe permitir administrar la planta de personal por centro de costos, sede laboral, agua y consolidado por empresa. j) La solución debe permitir registrar en la hoja de vida toda la información del servidor público que ocupa cada cargo (Identificación con fecha de expedición, nombre, apellidos, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, edad, sexo, tipo de sangre, estado civil, correo electrónico, dirección, de residencia, lugar de residencia, Barrio, Estrato social, números telefónicos, grupo sanguíneo, EPS, fondo de pensión, fondo de cesantía, ARL, caja de compensación, cuenta bancaria para pago de nómina, tipo de cuenta, entidad financiera, forma de pago (cheque o consignación) (quincenal o mensual), registro de fotografía, cargue de cédula de ciudadanía. Que valide el diligenciamiento de información en todos los campos para permitir ejecutar cualquier proceso y cada campo debe tener ayuda dinámica en línea para la búsqueda de información. k) La

solución debe permitir registrar y administrar la información personal, académica (básica, secundaria, universitario, diplomado, especialización, maestría) especificando grado aprobado, título obtenido, experiencia laboral (empresa, período laborado, cargo desempeñado) del personal nombrado en la empresa. l) La solución debe permitir registrar y administrar la información del grupo familiar de los servidores públicos: Grupo familiar identificando el parentesco o Cónyuge: Nombre, apellidos, número de identificación, número telefónico, dirección de residencia, fecha de nacimiento, edad, sexo, EPS, beneficiario de los planes complementarios o hijos e hijastro: Nombre, apellidos, número de identificación, número telefónico, dirección de residencia, fecha de nacimiento, edad, sexo, EPS, beneficiario de los planes complementarios, información académica (básica, secundaria, universitario, especialización, maestría) especificando grado aprobado o Padres: Nombre, apellidos, número de identificación, número telefónico, dirección de residencia, fecha de nacimiento, edad, sexo, EPS, beneficiario de los planes complementarios. m) La solución debe permitir identificar el tipo de familia del funcionario (familia elemental, familia extensa, o consanguínea, monoparental, familia fragmentada, familia de madre soltera o padre soltero, número de habitantes en el hogar)". n) La solución debe permitir almacenar toda la documentación que se genere de un servidor público, a través de documentos escaneados en PDF y el cargue de la información del expediente de hoja de vida actual de cada funcionario. o) La solución debe permitir generar reportes o informes de gestión como: Promedio de salarios empresa, promedio de edad, promedio de antigüedad, número de hombres, número de mujeres, clasificación por nivel de escolaridad, salario mínimo empresa. p) La solución debe permitir disponer de una base de datos del personal temporal en misión en la cual se registre la información de dicho personal que ejecuta actividades para la entidad a través de la empresa temporal (nombre, número de identificación, municipio, agua, actividad a ejecutar, nivel escolar, causa de la contratación, fecha inicial y fecha final, costo mensual del servicio y valor cancelado según el período). Debe permitir el cargue masivo mensual a través de archivos planos y que pueda generar diferentes reportes acordes con la necesidad de la empresa. q) La solución debe permitir tener una base de datos del personal vinculado bajo la modalidad de Prestación de Servicios en la cual se registre nombre, número de identificación, objeto del contrato, valor del contrato, forma de pago, valor mensual, plazo de ejecución, fecha de iniciación, fecha de terminación, centro de costos, codificación presupuestal, contable, de costos abc. r) La solución debe permitir el cargue masivo mensual a través de archivos planos y que pueda generar diferentes reportes acordes con la necesidad de la empresa. 2. LIQUIDACION DE NOMINA: a) Se requiere realizar la migración de la información del sistema actual de nómina (Talent's), desde el año 2008 hasta la fecha de implementación y puesta en marcha del nuevo sistema de nómina. b) La solución debe permitir que toda la información del funcionario y liquidaciones deben estar asociadas al número de cédula del servidor público y que se identifiquen los campos obligatorios y opcionales. La solución debe permitir el manejo de diferentes tipos de nómina: a. Nómina de Activos (Libre nombramiento y remoción o trabajadores oficiales) b. Jubilados. c. Contrato a término fijo inferior a un año. d. Aprendices SENA. e. Supernumerarios. f. Contratistas. g. Proyectos especiales" h. La solución debe permitir efectuar la liquidación de nómina por funcionario, grupo de funcionarios, empresa, centro de costos y procesos o programa i. La solución debe permitir generar los diferentes tipos de liquidación en diferentes fechas de corte: Semanal, quincenal, mensual, semestral (prima legal y extralegal de junio y diciembre de cada año) por cada tipo de nómina, según aplique. J. Liquidación de cesantías por anualidad del personal activo con sus respectivos intereses. K. Liquidación definitiva de prestaciones sociales con cualquier fecha de corte" l. La solución debe permitir definir las fórmulas de liquidación de cada concepto de nómina para trabajadores oficiales con base en la normatividad legal vigente y la convención colectiva de trabajo; para los servidores públicos de libre nombramiento y remoción acorde con la normativa

vigente y la nómina de jubilados con los incrementos anuales de ley. m. La solución debe permitir parametrizarse el día 31 en cada uno de los conceptos que conforman el ciclo de nómina y prestaciones sociales para efectos de liquidación de vacaciones, licencias e incapacidades. n. La solución debe permitir para los casos en que aplique, disponer de tablas con rangos para la liquidación de conceptos como viáticos, prima de vacaciones, prima de antigüedad, auxilios convencionales y de ley como Fondo de Solidaridad Pensional y Retención en la fuente entre otros, adicional a la actualización automática anual o cuando se requiera ya sea en porcentaje o valor. o. La solución debe permitir el registro en nómina de las novedades sobre auxilios convencionales por todos los conceptos indicados en la Convención Colectiva de Trabajo vigente, los cuales están tasados en días de salario mínimo mensual vigente. p) La solución debe permitir la generación de informes por servidor público, centro de costo, agua y fecha, vigencia. q) La solución debe permitir registrar y consultar información sobre novedades de auxilios convencionales como calamidad, defunción, escolaridad (Carrera, Periodo y entidad donde estudia), maternidad, otorgados a los servidores públicos, y que permita conservar la información histórica. r) La solución debe permitir el registro y liquidación de novedades tales como: permisos, incapacidades, vacaciones, licencias, primas extralegales, horas extras, liquidación automática de las prestaciones sociales legales y extralegales y a todo lo que tenga derecho - auxilios convencionales - préstamos con la empresa y con entidades externas - permisos - comisiones - sobresueldos incluyendo novedades de horas extras y viáticos - descuentos y pagos autorizados, etc. s) La solución debe permitir por cada concepto debe tener su propia configuración a nivel de campos requeridos de acuerdo con la necesidad de Acuavalle. t) La solución debe permitir el cargue masivo de novedades de auxilios de estudio, maternidad, defunción, calamidad por funcionario y otras novedades: Cooperativa, celular, libranzas, plan familiar, etc. u) La solución debe permitir llevar el control de las becas aprobadas convencionalmente, este control debe llevarse por funcionario, de tal forma que se pueda identificar su beneficiario y el registro semestral de la secuencia de sus estudios por cada periodo académico, el tipo de carrera que adelanta y la fecha de aprobación de la beca. v) La solución debe permitir la activación de la novedad de becas para el pago por nómina, con base en los certificados que se reciban y la actualización del control de becas. w) La solución debe permitir la generación de informes de becas aprobadas convencionalmente, becas adjudicadas por el comité y becas disponibles a la fecha, y que permita cargar en el sistema las actas del comité de becas y la correspondencia relacionada con el tema x) La solución debe permitir la grabación del reporte de la novedad de transporte y/o viático, especificando la causa que lo genera (gestión de su cargo, capacitación, encargo, comisión) - cargue masivo. y) La solución debe permitir la captura de información de novedades de nómina, reportadas por centro de costo, por servidor público y por concepto, con la opción de alimentación de estas en forma centraliza y/o descentralizada a través de la creación de perfiles con su correspondiente rol. z) La solución debe permitir realizar la captura masiva de novedades a través de archivos planos. aa) La solución debe permitir en la hoja de vida agregar o asociar los grupos de beneficio al cual tiene derecho un servidor público, puede tener uno o varios beneficios o grupos asociados. (Ej. Auxilio de moto, convenio de kilometraje, prima salubridad, etc.) bb) La solución debe permitir efectuar pagos y/o deducciones automáticas y manuales producto de ajustes. cc) La solución debe permitir definir la priorización de los conceptos a deducir a un trabajador acorde con la normativa. dd) La solución debe permitir establecer el % máximo a deducir del salario por funcionario, garantizando que quede a favor del servidor público un salario mínimo legal mensual vigente (mínimo vital). ee) La solución debe permitir conservar el valor del salario mínimo legal mensual de cada vigencia para efectos de liquidación y pago de auxilios convencionales de la vigencia anterior. ff) La solución debe permitir realizar en forma automática las deducciones pendientes en los próximos pagos por conceptos fijos y/o novedades ocasionales o préstamos

de la entidad, cuando se presente una novedad de licencia, vacaciones o suspensión. gg) La solución debe permitir la generación de prenómina, planilla, listados y archivos en excel de auditoría para revisión y posterior corrección de inconsistencias. Los listados de auditoría deben estar acordes a las necesidades de la empresa. hh) La solución debe permitir conservar histórico de compensación salarial detallado por fechas, periodos, conceptos, por persona, por categoría o grupo de categorías, por cargo. ii) La solución debe permitir el manejo de cifras estadísticas relacionadas con los aumentos salariales anuales o por periodos, tanto para personal de planta y jubilación acorde con los incrementos autorizados por el gobierno anualmente. Así mismo, efectuar el ajuste por la disminución de pensión por efecto del otorgamiento de la pensión de vejez por parte de la administradora de fondo de pensiones COLPENSIONES a un jubilado de ACUAVALLE S.A. E.S.P. jj) La solución debe permitir la liquidación de aumentos de sueldo en forma masiva, por cargos y centro de costo ya sea con porcentaje o valor fijo, proporcional en días y en forma retroactiva cuando el acto administrativo de la novedad ingresa a nómina en una fecha posterior al proceso respectivo. kk) La solución debe permitir la liquidación de sueldo reemplazo en los diferentes periodos de corte sea quincenal o mensual, y de una vigencia a otra (Horas extras, viáticos, etc.), que dichos pagos se lleven al centro de costo y programa donde se haga el reemplazo. ll) La solución debe permitir generar comprobantes de pago, por centro de costo, agua, sede de trabajo y en orden alfabético, para envío individual y masivo por medio de correo electrónico. Que este archivo se pueda generar en Excel. mm) La solución debe permitir parametrizar para que cada servidor público pueda autogestionar sus comprobantes de pago a través de la página web de la empresa. nn) La solución debe permitir la generación de comunicaciones en el comprobante de pago, con información de interés como, por ejemplo, incremento salarial y de jubilaciones anual y demás información que deba divulgarse a todo el personal. oo) La solución debe permitir enviar de manera masiva o individual a cada servidor público a través del correo electrónico y en la página web. pp) La solución debe permitir conservar la información histórica de los sueldos anuales identificando el porcentaje de incremento, fecha de incremento, sueldo, qq) La solución debe permitir que conserve el registro de qué usuario y la fecha en que se realiza dicha actualización. rr) La solución debe permitir la generación automática de archivos para pago de nómina y pagos a terceros, acorde con la estructura requerida por cada entidad financiera y permitir efectuar pagos a través de diferentes modalidades (transferencia electrónica o cheque), que alimenten directamente el módulo de contabilidad y pagos de tesorería, generando los reportes por entidad financiera. ss) La solución debe permitir la generación de informes sobre salarios retenidos a personal de planta y jubilados a causa de alguna situación particular legal. tt) La solución debe permitir el registro automático del ciclo de nómina al sistema de información contable, de presupuesto y Tesorería, incluyendo para lo contable, la provisión de prestaciones sociales, consolidado por cesantías e intereses, primas legales y extralegales (a diciembre de cada año). uu) La solución debe permitir generar automáticamente los CDP y registro presupuestal para trámite de pago tanto de las nóminas como de la seguridad social. vv) La solución debe permitir parametrizar la base para liquidación de las incapacidades acorde con la normativa vigente, y generar indicadores de ausentismo. Adicionalmente, permitir controlar automáticamente el tiempo de las mismas con fecha de proceso y fecha de la novedad inicial y final. ww) La solución debe permitir generar informe de incapacidades por trabajador y agruparlas por criterios de selección. xx) La solución debe permitir la generación de la autoliquidación de seguridad social cumpliendo con las normas legales vigentes ((Seguridad social: Salud, pensión y ARL y parafiscales: SENA, Caja compensación, Instituto colombiano de bienestar familiar). yy) La solución debe permitir hacer la liquidación individual o masiva de autoliquidaciones. Conservar información histórica detallada por fondo, periodo, servidor público, ingreso base de liquidación, aporte realizado por la empresa y el aporte hecho por el servidor público, y que genere un informe de los

conceptos que conformaron el ingreso base de liquidación. "zz) La solución debe permitir mantener campos para guardar fecha de inicio y fecha de terminación (real) de las suspensiones y de las incapacidades, licencias no remuneradas, almacenando el número de días para cada evento, disponiendo de los controles de validación a través de los parámetros que se incluyan, se debe permitir guardar las fecha del periodo en que se paga la incapacidad al servidor público. aaa) La solución debe permitir proyectar el descuento de Seguridad Social al salario mínimo legal si el funcionario se encuentra suspendido y si percibe por esta razón menos de un salario mínimo legal durante el mes, O SI SE ENCUENTRA EN LICENCIA. bbb) La solución debe permitir considerar (consolidar) el histórico de suspensiones y licencias no remuneradas aplicadas al funcionario al efectuar las liquidaciones de las prestaciones sociales legales y extralegales. Y que se tenga una condición para la liquidación de las primas semestrales si la licencia es menor de 35 días se liquide la prima completa. ccc) La solución debe permitir el proceso de cálculo y recálculo de retención en la fuente para los métodos 1 y 2 acorde con la normativa vigente, permitiendo la captura masiva de las novedades relacionadas con los certificados de vivienda, estudio y medicina prepagada, para efectos del cálculo de la base y el porcentaje. ddd) La solución debe permitir administrar límites de retención, valores exentos, conceptos exentos y beneficio en la base de retención. eee) La solución debe permitir el ajuste en la base de aportes según el criterio de la empresa, teniendo como límite el salario básico mensual. fff) La solución debe permitir manejar el concepto de aportes voluntarios con o sin beneficio en la retención. ggg) La solución debe permitir la actualización y el almacenamiento de los valores registrados en los certificados de pago por concepto de intereses y corrección monetaria de vivienda, salud, o estudio para disminución de la retención en la fuente. hhh) La solución debe permitir la generación de los certificados de ingresos y retenciones de cada vigencia. iii) La solución debe permitir generar los certificados de Ingresos y Retenciones de todas las personas que hayan tenido vínculo laboral con la entidad y generar las impresiones bajo diferentes criterios (Por centros de costos y en orden alfabético y por cédula) y en formato PDF. jjj) La solución debe permitir que se pueda registrar la firma digital del Tesorero fff) La solución debe permitir que se pueda generar un archivo en excel, consolidado con toda la información consignada en los certificados de Ingresos y Retenciones. kkk) La solución debe permitir el envío automático a correo electrónico. ".lll) La solución debe permitir la liquidación de retroactivos de los diferentes conceptos que maneja el proceso de nómina (incremento de sueldos, horas extras, viáticos, vacaciones, etc.), cuando los incrementos salariales se efectúen en fecha posterior al mes de enero de la respectiva vigencia. mmm) La solución debe permitir distribuir los costos de nómina (devengos y deducciones) por dependencia, centro de costo, o agua considerando los períodos de tiempo en los cuales el funcionario permanece asociado a ésta. Cuando se otorgue una comisión o un encargo en otra actividad) nnn) La solución debe permitir la parametrización de todas la agrupaciones y tablas requeridas para la liquidación de la nómina seguridad social y prestaciones sociales. ooo) La solución debe permitir parametrizar conceptos de ingresos y deducciones de nómina de acuerdo con la legislación laboral, las políticas vigentes y la convención colectiva de trabajo. ppp) La solución debe permitir parametrizar conceptos de pago y/o deducciones en períodos específicos (pago auxilio uniformes, descuento para Sintracuavalle del 50% del incremento del salario anual, descuento sindicato por defunción, etc.) qqq) La solución debe permitir la parametrización de pagos adicionales al salario base, tales como prestaciones legales (Ej. Primas semestrales, Cesantías), extralegales (ej. Prima de navidad, prima de antigüedad, prima de vacaciones), bonos, incentivos y comisiones, entre otros. rrr) La solución debe permitir la generación de informes gerenciales sobre análisis de costos y desviaciones que permitan la toma de decisiones (Por actividad, por centro de costos, por AGUAS). sss) La solución debe permitir generar procesos adicionales para los diferentes tipos de liquidación, por requerimiento de

pagos adicionales no incluidos en el proceso normal de liquidación. tt) La solución debe permitir registrar novedades en forma descentralizada. uu) La solución debe permitir crear un mismo concepto tanto en devengos como en deducciones. vv) La solución debe permitir registrar conceptos fijos por libranzas con entidades externas, que permita adicionar la información de detalle como número de convenio, número de libranza, valor libranza, fecha de inicio y fecha final. ww) La solución debe permitir identificar las libranzas vigentes y las canceladas por servidor público. xx) La solución debe estar parametrizada para liquidar automáticamente las prestaciones sociales definitivas según la clase de empleado en cualquier momento. (Libre nombramiento y remoción y empleados oficiales, aprendices Sena, Contratos a término fijo inferior a un año). yy) La solución debe permitir la parametrización de la base para liquidación de cesantías incluyendo novedades automáticas de descuentos, como son embargos, préstamos de vivienda, préstamos de estudio entre otros y anticipos pagados al FNA. zz) La solución debe permitir la generación automática del proceso de liquidación de cesantía e intereses de cesantía masiva (causación y pago) de todos los servidores públicos vinculados a la entidad según aplique dependiendo las modalidades de contratación de la entidad, generando el registro automático a los procesos de presupuesto, contabilidad y tesorería, y que se pueda generar los archivos en medio magnético detallado por servidor público y por fondo. aaa) La solución debe permitir efectuar la liquidación automática de todos los conceptos de deducciones del trabajador. bbb) La solución debe permitir conservar la información sobre registros de novedades realizados por autorización de los empleados sobre cambios en afiliaciones a fondos de pensión, eps, fondo de cesantías, indicando fecha de ingreso, fecha de traslado, fecha de retiro. ccc) La solución debe permitir generar automáticamente el análisis de capacidad de pago de los servidores públicos y codeudores para efectos del otorgamiento de créditos por parte de la entidad y por conceptos de libranza, acorde con los parámetros definidos por la entidad, validando que quede al servidor público el salario mínimo legal mensual vigente. ddd) La solución debe permitir generar las simulaciones de proyecciones del presupuesto de gastos asociados a la nómina, acorde con diferentes parámetros que se le asocien y aplicando la convención colectiva (vacaciones, prima de vacaciones, prima de antigüedad), tomando como fuente de información para el cálculo, la información histórica de cada servidor público. eee) La solución debe estar integrada al sistema financiero para que permita ejecutarlo directamente en el presupuesto y efectuar los controles sobre disponibilidad de recursos por cada rubro presupuestal. fff) La solución debe permitir hacer comparativos de lo presupuestado con lo ejecutado, correspondiente a cada gasto de personal en un período de tiempo determinado por el usuario. En cada comparativo se obtiene el porcentaje de cumplimiento y su diferencia en valores. ggg) La solución debe permitir que las consultas se pueden hacer de acuerdo con la estructura organizacional (cualquier nivel), por empleado. hhh) La solución debe permitir administrar la correcta liquidación de descuentos por concepto de embargos judiciales, decretados por entidad competente, en contra de alguno de los empleados vinculados a la empresa. iii) La solución debe permitir definir la forma de pago de un embargo bien sea porcentual, valor fijo o formulado, acorde con lo decretado por la instancia judicial. La información de los descuentos realizados al empleado se reporta a la entidad encargada del pago directo a los beneficiarios, en un archivo plano. jjj) La solución debe permitir registrar los datos de embargos (nombre del demandado, número de identificación, cargo, centro de costos, asignación salarial, nombre del demandante, número de identificación, dirección, teléfono, tipo de embargo, porcentaje del embargo, conceptos embargables, actividad económica, nombre del juzgado, código del juzgado, número de cuenta bancaria del juzgado, número de cuenta bancaria del demandante), y generar archivo plano de acuerdo a la estructura definida por el Banco Agrario para su validación y posterior pago. kkk) La solución debe permitir generar el archivo con toda la información requerida para reporte anual a medios

magnéticos". III) La solución debe permitir que una vez generada la pre Nómina se pueda consultar el resultado de la liquidación por empleado, por estructura de la empresa (niveles), por centro de costo contable, por localidad. mmmm) La solución debe permitir que se consolide mensualmente los valores netos a pagar al servidor público y genere la alerta cuando la sumatoria sea inferior al SMLMV. nnnn) La solución debe permitir integrar la información capturada por el reloj biométrico digital de la entidad y liquide el tiempo no laborado por el servidor público, según la jornada de trabajo definida en el reglamento interno de la entidad. oooo) La solución debe permitir al administrador, crear los perfiles para cada usuario, acorde con el rol que aplique. pppp) La solución debe permitir realizar todas las auditorías necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del software y que conserve la historia sobre utilización de la herramienta (trazabilidad) por parte de cada usuario. qqqq) La solución debe permitir parametrizarse para generar la información y archivos planos para atender los requerimientos de los entes de control así: o SUI planta de cargos con la clasificación de: Nivel (directivos, profesional, técnico, operativo, asistencia y administrativo), los porcentajes asociados a cada componente (acueducto, alcantarillado), tipo de vinculación (libre nombramiento, trabajador oficial, aprendiz y otros), programa, centro de costo, costo convencional y de ley con el fin de que permita generar indicadores y costos de la planta de personal o RCL (CONTRALORIA), DIAN, SIRECI. **2. VACACIONES:** a) La solución debe permitir el cargue masivo de información sobre la programación del disfrute de vacaciones de todos los servidores públicos y el registro de novedades por cambios en fechas inicialmente reportadas, debe tener la opción para el registro descentralizado de esta novedad. b) La solución debe contar con un módulo para generación de resoluciones y otros documentos, permitiendo crear los diferentes modelos del documento y la captura automática de la información de los servidores públicos involucrados (identificación, nombre, cargo, sede laboral, asignación salarial) Resolución de liquidación y pago de vacaciones incluyendo el artículo con la información del servidor público que realizará el reemplazo y el documento sobre la liquidación de las vacaciones, Generación de resolución de aplazamiento del disfrute de vacaciones por necesidad del servicio, Resolución de autorización de disfrute de vacaciones aplazadas, conservando los datos estadísticos para generar información consolidada en el momento en que se requiera, individual o grupal, Resolución por encargos, comisiones u otorgamiento de licencias, Resolución por aceptación de renuncia, Generación de convenios de kilometraje, Certificaciones Laborales". c) La solución debe permitir que cuando se liquide vacaciones a un servidor público los conceptos fijos por libranzas y prestamos se realice el descuento anticipado de los valores teniendo en cuenta los periodos que comprende entre la fecha inicial y final de la liquidación de vacaciones. d) La solución debe permitir generar un informe del consolidado (causación) de vacaciones en cualquier momento, como también generar el informe de las vacaciones pagadas y pendientes de pago a determinada fecha. **3. BIENESTAR Y SERVICIOS AL PERSONAL:** a) La solución debe permitir registrar información de retiro parcial y definitivo de cesantías por servidor público, indicando monto, destinación (estudio, compra vivienda, mejoramiento de vivienda, pago de hipoteca), fondo y fecha de retiro. b) La solución debe permitir generar informes estadísticos con las variables anteriormente mencionadas en formato pdf, word y excel. c) La solución debe permitir registrar los servidores públicos que se encuentren vinculados en medicina prepagada con la SOS en plan Bienestar y Plan Excelencia y aplicar la correspondiente novedad para el descuento automáticos en la nómina mensual, (un indicador que identifique cuales son los beneficiarios y fecha de inicio de dicho plan por cada Servidor Público). El valor a descontar por servidor público depende si este se encuentra afiliado a la EPS SOS u otra entidad en POS, o si se aplica tarifa plena por no ser beneficiario de la CCT, como es el caso de los funcionarios de nivel Directivo de libre remoción y nombramiento, beneficiarios nietos y hermanos. "d) La solución debe permitir generar automáticamente mensualmente la novedad

de descuento a servidores públicos por concepto de Plan Bienestar - SOS, actualizando los valores a descontar dependiendo si el servidor público y/o el beneficiario está afiliado a la EPS SOS, u otra entidad en POS o si se aplica tarifa plena por no ser beneficiarios de la convención colectiva. e) La solución debe permitir identificar si el servidor público cuenta con medicina prepagada y a través de qué entidad, su costo, fecha de afiliación y sus beneficiarios inscriptos. f) La solución debe permitir generar informes estadísticos en múltiples formatos como pdf, word, y excel. g) La solución debe permitir la clasificación de los jubilados o pensionados de la entidad, según su condición (exfuncionario, sustituto (a), beneficiario temporal o beneficiario vitalicio). h) La solución debe permitir el registro del programa de Bienestar Social y el seguimiento a la ejecución del mismo, generando los respectivos indicadores. **4. PRESTAMOS:** a) La solución debe disponer de un módulo para la generación automática de la capacidad de pago de los servidores públicos y codeudores para las diferentes modalidades de préstamos que ofrece la empresa a sus trabajadores, garantizando que quede a su favor el salario mínimo legal mensual vigente. b) En este módulo deben estar parametrizados acorde con la reglamentación vigente en la entidad, cada una de las modalidades de préstamos que otorga la empresa a sus trabajadores (vivienda, calamidad, gastos notariales y estudio). c) La solución debe permitir la generación automática de múltiples simulaciones de los créditos con el fin de encontrar la mejor alternativa para el servidor públicos acorde con su capacidad de pago. d) La solución debe permitir realizar proyecciones o simulaciones del plan inicial de pagos de un préstamo solicitado antes de ser aprobado, se debe permitir determinar los diferentes escenarios que se pueden dar teniendo en cuenta el monto, número de cuotas, intereses, número de cuotas extras en primas y cesantías de acuerdo a la duración del crédito y los porcentajes definidos en el reglamento de vivienda y calamidad de la entidad. e) La solución debe permitir las proyecciones o simulaciones se deben almacenar cuando haya quedado marcada como préstamo definitivo y debe generar automáticamente el plan de pagos para aplicar la novedad a nómina. f) La solución debe permitir generar la proyección del plan de pagos en múltiples formatos, pdf, word y excel. g) La solución debe permitir que los créditos aprobados a los servidores públicos por concepto de: Vivienda, Calamidad, Estudios, Gastos Notariales, etc., tengan la flexibilidad de realizar abonos con cuotas extras (cesantías, primas, vacaciones), y que permita la reliquidación del crédito cuando se efectúen abonos por fuera de nómina y cancelación del crédito cuando éste es cancelado por fuera de nómina, o disminución de cuotas e intereses por pagos por fuera de nómina. h) La solución debe permitir que los descuentos apliquen automáticamente en la nómina y que en el momento en que se requiera reliquidar el mismo por abonos extras, se actualice directamente para la liquidación de la nómina. i) La solución debe permitir la liquidación y deducción (por nómina, prestaciones, cesantías entre otros). j) La solución debe permitir registrar toda la documentación que se genera para el trámite del préstamo (número y fecha de Acta de aprobación, fecha de adjudicación del desembolso, número y fecha de la resolución de desembolso, destinación del préstamo, valor del préstamo, número de pagaré. (Convención Colectiva). k) La solución debe permitir la generación de informes estadísticos con las anteriores variables y posibilidad de múltiples formatos como pdf, word y excel. l) La solución debe permitir registrar los pagos que se realizan a los servidores públicos por concepto de reintegro por avalúo comercial del inmueble que se realiza dentro de los requisitos para préstamo de vivienda. **5. TURNOS DE OPERACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO:** a) La solución debe permitir la creación y programación de los diferentes turnos definidos operativamente por la empresa, esta programación se puede hacer por tipo de turno o por empleado. b) La solución debe permitir administrar las marcaciones bien sea leyéndolas a través de una interfaz con el sistema de reloj o por medio de archivos planos, o permitiendo su ingreso directamente al sistema mediante la digitación de planillas, una vez se encuentran organizadas tanto la programación como las marcaciones, se procede a ejecutar la liquidación de tiempo extra o recargos de

acuerdo con la formulación ingresada por cada turno. c) El resultado de esta liquidación se puede supervisar para aceptar, eliminar, insertar o modificar los valores obtenidos, a fin de obtener la liquidación de tiempo extra definitiva."d) La solución debe permitir la generación automática de los reportes de Horas extras y viáticos, que reporta cada Profesional III Operaciones y Mantenimiento detallado por servidor público y consolidado por agua para el trámite respectivo. (Formato de autorización, y presentación para pago de viáticos y horas extras).

6. CESANTIAS Y PROVISIONES: a) La solución debe permitir generar liquidación mensual (parcial) de los servidores públicos afiliados al FONDO NACIONAL DEL AHORRO, con sus respectivos informes para pago mensual y archivo plano para cargue en la plataforma del FNA de acuerdo a estructura definida por dicha entidad. b) La solución debe permitir parametrizar los conceptos que aplican para efectuar deducción automática sobre las cesantías definitivas o parciales, por concepto de embargos y/o pignoraciones por préstamos de vivienda. c) La solución debe tener en cuenta para el cálculo de los intereses anuales de cesantías, los saldos de retiros parciales de cesantías (FNA). d) La solución debe permitir conserva el historial de cesantías liquidadas por anualidad o mensual (FNA) de todos los servidores públicos donde se indique el valor, año de causación y fondo al cual se consignó. e) La solución debe permitir el registro automático de causación y pago de cesantía, tanto Presupuestal como Contable y de Tesorería, para el pago de Intereses a la Cesantía en el mes de enero de cada año y pago de Cesantías en (Febrero). f) La solución debe permitir conservar el histórico de causación y pago de cesantías e intereses a cesantías, teniendo en cuenta que la acusación se debe reflejar históricamente a diciembre 31 de cada año. g) La solución debe permitir calcular e imprimir las provisiones de todos los conceptos que requiera aprovisionar la empresa. h) La solución debe permitir el manejo de información histórica tanto de provisiones como consolidaciones de prestaciones sociales detalladas tanto por funcionario, como por empresa, localidad, centro de costo, etc. Así mismo, se debe permitir generar archivos planos e informes de los mismos. i) La solución debe permitir calcular provisiones de prestaciones sociales por diferencia de consolidaciones. j) La solución debe permitir generar periódicamente reporte de provisión de prestaciones sociales por funcionario o centro de costo que incluya la base de cada prestación. k) La solución debe permitir generar la validación de pago de Prestaciones sociales (Vacaciones, Prima de Vacaciones y Prima de Antigüedad) entre lo pagado y lo causado contablemente.

7. LIQUIDACION DE PRESTACIONES SOCIALES: a) La solución debe permitir manejar las diferentes causales de retiro según las leyes vigentes. b) La solución debe permitir parametrizar la base salarial para efectuar liquidaciones definitivas, según la clase de empleado (Oficial y Público). c) La solución debe permitir liquidar uno o más funcionarios en un solo proceso. d) La solución debe permitir almacenar la información histórica del personal retirado. e) La solución debe permitir generar e imprimir los documentos de terminación del contrato con su correspondiente Resolución. f) La solución debe permitir procesar la liquidación teniendo en cuenta los periodos no laborados por el trabajador (Licencia no remunerada, después del reconocimiento de 35 días al año según Convención colectiva). g) La solución debe permitir efectuar simulación de liquidaciones de prestaciones sociales definitivas masivas en un periodo determinado. h) La solución debe permitir validar que la fecha de retiro de un funcionario no esté considerada dentro de un periodo de vacaciones del mismo. i) La solución debe permitir la consulta del valor de la liquidación definitiva de un funcionario, donde se detalle los conceptos base de liquidación para cada prestación. j) La solución debe permitir generar la resolución de prestaciones sociales al hacer la liquidación definitiva, y reporte de la liquidación con el respectivo anexo de la conformación del salario base por cada prestación liquidada. k) La solución debe permitir que cuando un servidor público sea retirado, efectúe dicho retiro a todos los módulos que conforman el sistema de información. l) La solución debe permitir el proceso automático de consolidación de prestaciones sociales (Vacaciones, prima vacaciones, prima de antigüedad,

Cesantía e intereses, Bonificación por recreación, Bonificación por servicios prestados, primas semestrales legal y extralegal), al 31 de diciembre de cada año de los Servidores públicos. A su vez generando la interfaz contable y los reportes. **7. NOMINA JUBILADOS:** a) La solución debe permitir que toda la información del jubilado o pensionado debe estar asociada al número de cédula de este. aa) La solución debe permitir asociar por número de identificación (cédula o tarjeta de identidad para el caso de sustitutos), y clasificarlo por grupo actuarial (jubilado, pensionado, sustituto (a) beneficiario temporal, beneficiario vitalicio), pensión por sentencia judicial". b) La solución debe permitir que se pueda registrar el valor de la mesada como jubilado y el valor de la mesada como sustituto para posteriormente sumar los 2 valores y obtener un valor total de la mesada mensual de jubilación. c) La solución debe permitir efectuar los respectivos incrementos anuales acorde con la normativa vigente y que conserve los históricos de los incrementos realizados anualmente, donde se pueda observar el porcentaje de incremento y su correspondiente valor. d) La solución debe permitir generar Resolución individual y/o masiva de incremento por jubilado, donde se indique el porcentaje de incremento y su valor. Así mismo para los jubilados cuya pensión es compartida con otras entidades cuotapartista, debe reflejar los valores y porcentajes detallados por cada entidad. e) La solución debe permitir que el valor de la mesada pensional esté desagregada por entidades cuotapartistas, identificando el porcentaje y valor con que participa cada entidad, asociando las entidades con el respectivo NIT, creación de concepto por cada cuotapartista y que permita generar los diferentes informes en archivo plano. f) La solución debe permitir registrar la información sobre reconocimiento de pensión de vejez por parte de Colpensiones (N°. de resolución, fecha de resolución, fecha a partir de la cual se efectúa el reconocimiento de la pensión de vejez, valor de la mesada reconocida por el ISS, valor del retroactivo patronal, fecha del registro de la novedad) y que efectúe el cálculo del valor de la diferencia pensional a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. g) La solución debe permitir que se conserve la información histórica de un servidor público, cuando pasa de activo a jubilado. h) La solución debe permitir identificar si un beneficiario sustituto es temporal o vitalicio y que permita registrar la información del acto administrativo de sustitución (fecha del documento, fecha de reconocimiento del beneficio de sustitución, cédula y nombre del jubilado a quien sustituye, valor última mesada). i) La solución debe permitir aplicar las diferentes novedades de este proceso (auxilio escolar, descuentos por libranza, cooperativa y otros) y que genere el proceso automático para registro presupuestal, contable y de tesorería. j) La solución debe permitir generar los archivos planos acorde con la estructura definida por las entidades financieras para pago de las mesadas. k) La solución debe permitir que se genere el proceso de autoliquidación de aportes a la seguridad social para validarlo con el operador a través del cual la entidad efectúa el pago y que permita generar informe detallado de los aportes por empleado y por entidad, así como permitir la generación de archivo plano. l) La solución debe permitir definir dentro del sistema de nómina un identificador que permita validar quienes tienen derecho al pago de la mesada 14 (junio de cada año) y acorde con los históricos de cada Jubilado. m) La solución debe permitir que se liquiden anualmente la mesada 14 a exjubilados de la empresa, que tienen ya el derecho adquirido, según acto legislativo N°.001 de 2005 (Derecho a la mesada 14 por derecho adquirido por haber sido jubilado antes del 25 de Julio de 2005 y que el I.S.S. no les cancela dicha prestación). n) La solución debe permitir el pago de la mesada 14 (junio) no asumida por COLPENSIONES a los jubilados que adquirieron el derecho con Acuavalle y que continúan en la nómina de jubilados recibiendo la diferencia pensional y que realice los incrementos de ley. o) La solución debe permitir generar la resolución de desvinculación de nómina cuando el valor de la mesada reconocida por Colpensiones sea superior a la pensión que le viene reconociendo ACUAVALLE. **8. SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SGSST- Decreto 1072/2015):** a) La solución debe permitir: 1. El registro de datos por empleado (tallas por cada

prenda) para la adquisición y entrega de la dotación, así como las cantidades y prendas definidas para cada cargo. 2. Generar información consolidada y detallada por tallas, cantidades y prendas a adquirir. 3. Generar informes estadísticos de requisiciones realizadas por periodo en formato pdf, excel y word. 4. Generar certificado de entrega de dotación detallada por cada trabajador en formato pdf, excel y word. "b) La solución debe permitir la administración de la entrega de la dotación de elementos de protección personal, desde la requisición de cantidades y elementos a adquirir detallando talla, elemento, cantidad, tipo de dotación, prenda o elemento, cantidad, costo, fecha de entrega, fecha de reposición, se debe permitir generar formato de entrega individual de elementos con el registro de fecha, hora, seccional, funcionario, cargo, dotación entregada por ítem en cantidades y tallas. c) La solución debe conservar la historia de la entrega de la dotación y de los elementos de protección personal con el fin de poder generar informes estadísticos para seguimiento y control". d) La solución debe permitir realizar el registro por empleado del perfil sociodemográfico y condiciones de salud, adicionalmente se debe permitir registrar y consultar los conceptos de aptitud laboral adjuntando los correspondientes certificados, generando los correspondientes informes estadísticos que permitan la toma de decisiones. e) La solución debe permitir registrar la programación del mantenimiento preventivo para cada uno de los equipo de seguridad industrial como son extintores, equipo autocontenido, y equipos detectores de gases. Se debe permitir generar los correspondientes informes de gestión en múltiples formatos. f) La solución debe permitir registrar el cronograma de actividades anuales del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, permitiendo realizar un control y seguimiento del avance de las actividades. g) La solución debe permitir la generación de informe de avance vs ejecución en formato pdf, excel, word. h) La solución debe permitir el registro del ausentismo por concepto de incapacidades por enfermedad general, accidente de trabajo, enfermedad profesional, y accidente de tránsito, permisos (convencionales, de ley, remunerado, no remunerado) licencias y otros. El aplicativo debe permitir llevar el control de fecha real de la incapacidad y fecha de registro de esta novedad en el proceso en nómina no solo para las incapacidades sino para todos los ausentismos. i) La solución debe permitir realizar consultas de ausentismo por agua, por centro de costos y por empleado, por concepto con su fecha inicial y final. Se debe contar con la posibilidad de generar informes estadísticos en diversos formatos como son pdf, excel, txt. ".j) La solución debe permitir el registro y generación de informes estadísticos de ausentismos por concepto de: Permisos (convencional, de ley, remunerado, no remunerados, sindicales), licencias y otros, que se pueda registrar la fecha real inicial y final del ausentismo y proceso de nómina. k) La solución debe permitir el registro del profesiograma por cada servidor público, el seguimiento y generación de la estadística de este. l) La solución debe permitir el cargue del Certificado de Aptitud Médico Laboral, producto del resultado de los exámenes médico-ocupacionales".

9. REPORTE: a) Durante la etapa de la implementación se deben construir y entregar los reportes o informes de uso permanente acorde con las necesidades del usuario. b) Reporte de acumulados anuales que tenga la cedula, nombre, cargo, sueldo de cada vigencia, centro de costo y que detalle cada concepto de devengos y deducciones con sus pagos mes a mes y que totalice anualmente. c) La solución debe permitir ver en pantalla y múltiples formatos como pdf, word, excel a la hora de ser exportado. d) La solución debe contar con múltiples reportes para auditoría de novedades y pagos a terceros generados en pantalla y en archivo plano. e) La solución debe contar con múltiples Reportes de Incapacidad con fecha real y de proceso de nómina indica la la fecha inicial y final. f) La solución debe permitir generar toda clase de reportes asociando diferentes conceptos, según las necesidades del usuario. g) La solución debe permitir generar reportes que contengan la información sobre las deducciones y pagos efectuados (Archivos Planos). h) La solución debe permitir agrupar conceptos de pagos y deducciones para presentación de informes (Internos y externos). i) La solución debe contar con un módulo de generación de

informes que presente una interfaz amigable e intuitiva para el usuario a fin de poder realizar los informes requeridos posteriores a la implementación del sistema de nómina. j) La solución debe permitir la generación de reporte con novedades sobre ingresos, retiros, vacaciones, licencias. **QUINTA; COMPONENTE COMERCIAL: 1. MODULO DE VENTAS:** a) La solución debe permitir la elaboración del presupuesto anual de ventas por tipo de servicio, mensualizado, por regional (o agua) y por seccional (usuarios por uso y estrato, tarifas por uso y estrato y consumos por uso y estrato). b) La solución debe permitir el registro de los documentos requeridos al potencial usuario (licencia de construcción, certificado de estratificación, certificado de tenencia de propiedad, fotocopia de cédula) y permitir registrar la forma de pago acordada. c) La solución debe permitir el registro de los documentos requeridos al potencial urbanizador (entre otros, diseño de los planos) y registrar la forma de pago acordada. d) La solución debe permitir hacer la matrícula del usuario, con la codificación, el tipo de matrícula (sencilla, enerpack, otra), categoría de usuario (permanente o temporal) y permitir generar la orden de conexión en el terreno y la orden de instalación del medidor. e) La solución debe permitir que a una matrícula se le asigne un estado de denunciada y se le asocie el suscriptor que es responsable de la deuda, de acuerdo con lo establecido en la Ley 820 de 2003. Permitir el registro del contrato denunciado por un nuevo suscriptor y asociarlo a una matrícula denunciada. Permitir el registro de un nuevo suscriptor a una matrícula que haya sido reportada como denunciada ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. y verificar que el nuevo suscriptor haya denunciado previamente el contrato de arrendamiento ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. antes de ser registrado como nuevo suscriptor para esa matrícula. f) La solución debe permitir la venta de otros servicios como agua en hidrante. g) La solución debe permitir la venta de agua en bloque. h) La solución debe permitir la clasificación de inquilinato a un suscriptor (solo para estratos 1,2 y 3) y la asignación de un número de familias asociado al inquilinato. i) La solución debe permitir la asignación de la categoría totalizador (un macromedidor al cual están conectados varios micromedidores) a un suscriptor. j) La solución debe permitir la asociación de varios suscriptores individuales a un suscriptor de categoría totalizador. k) La solución debe permitir la clasificación de un suscriptor por: tipo de agua suministrada (cruda o tratada), ubicación (área urbana o área rural), tipo de reserva (aljibe, tanque de almacenamiento), estado del suscriptor (activo, cortado, suspendido). l) La solución debe permitir la creación de municipios como terceros para efectos de facturarles conceptos como subsidios y contribuciones. m) La solución debe permitir la venta de agua a matrículas temporales. n) La solución debe permitir la elaboración del presupuesto anual de ventas por tipo de servicio, mensualizado, por regional (o agua) y por seccional. o) La solución debe permitir la venta de servicios de facturación y recaudo del servicio de aseo o alcantarillado con Municipios o empresas de servicios públicos domiciliarios. p) La solución debe permitir hacer el registro de los clientes (usuarios, empresas o Municipios) de los servicios de facturación contratados con todos sus parámetros (vigencia del contrato, esquema de facturación, condiciones comerciales, periodicidad de facturas, recaudo, etc.). q) La solución debe permitir la generación de los informes de facturación y recaudado por Municipio o empresa de servicios públicos. r) La solución debe permitir la generación de la notificación de pago para cada usuario, empresa o Municipio con las deducciones del caso (por ejemplo, comisión), para que Tesorería genere la orden de pago y proceda al pago respectivo. s) La solución debe permitir la elaboración del presupuesto anual de ventas por tipo de servicio, mensualizado, por regional (o agua) y por seccional (por número de medidores, por precio del medidor de acuerdo con el diámetro, por políticas de cartera -condiciones de pago: cuota inicial y plazo). t) La solución debe permitir la generación de reportes de aviso de reposición de medidor a cada usuario, por criterios como: Tener más de 3000 metros cúbicos en el medidor; Instalación de medidor superior a 5 años; Medidor parado; u otras novedades reportadas que impliquen cambio de medidor. u) La solución debe permitir el registro de "notificación entregada al usuario" cuando

se reciba la copia del aviso de reposición firmado por este. v) La solución debe permitir la generación de la orden de cambio de medidor y el registro de la forma de pago acordada y el direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender esta orden de cambio bajo el uso de un Workflow previamente definido para esta tipo de orden. w) La solución debe permitir la elaboración del presupuesto anual de otros ingresos por tipo de servicio, mensualizado, por regional (o agua) y por seccional, por conceptos como cargos por corte, reinstalación, reconexión, recargos por matrícula, refinanciaciones, instalación de sellos de seguridad (por daño, violación), etc. x) La solución debe permitir la creación de terceros a los que se les factura otros ingresos como arriendos, interventorías, materiales y otros, teniendo en cuentas las características tributarias del tercero. **2. MODULO DE FACTURACION:** a) La solución debe permitir la definición del cronograma de actividades del proceso mensual de facturación por ciclo en cuanto a: Toma de lectura con terminal portátil, Procesamiento de crítica, Análisis de crítica, Cargue de recaudos, Cargue de datos de medidores, Cargue de datos de matrículas; por regional (o agua), seccional, mes y ciclo, suspensiones, reconexiones, bajas, datos básicos, reingresos. b) La solución debe permitir la generación de archivos de usuarios a cuyos medidores se les tomará lectura teniendo en cuenta entre otros, regional (o agua), seccional, mes y ciclo. c) La solución debe permitir la identificación de los usuarios a los que cuales se les ha reportado novedades o inconsistencias en la lectura anterior para verificar si con la nueva lectura continúa reportándose la misma novedad o inconsistencia. d) La solución debe permitir el registro de los lectores de medidores utilizados por la compañía y el registro histórico de las rutas asignadas a cada uno. e) La solución debe permitir la programación y asignación de rutas a los lectores de los medidores. f) La solución debe permitir la rotación periódica de las rutas asignadas a los lectores de los medidores. g) La solución debe permitir la captura de los libros de lectura de cada seccional teniendo en cuenta que se pueden hacer por cargue de archivos, sincronización con el dispositivo móvil o digitación en el sistema de las lecturas. h) La solución debe permitir la captura de observaciones o novedades por parte de los lectores, las cuales se detectan en el momento de hacer la lectura en el terreno. Permitir la generación de una alerta en caso de que la lectura capturada tenga una desviación significativa y permitir que se capture una segunda lectura. Reportar que se tomaron las dos lecturas y reportar si la desviación persiste con la toma de la segunda lectura. Permitir que el proceso de facturación del suscriptor reportado con dos lecturas se liquide con la segunda lectura. i) La solución debe permitir la transmisión en línea de la captura de lecturas e incluir la segunda lectura de aquellos suscriptores a los cuales se les haya capturado la misma. j) La solución debe permitir la generación de la crítica de consumos (porcentaje de desviación preestablecida del comparativo entre promedio y consumo actual, por exceso o disminución de consumo, por rangos) para cada usuario de cada seccional. k) La solución debe permitir la verificación de inconsistencias y de las novedades u observaciones, la elaboración del boletín y el registro de los cambios que se realicen a las lecturas y permitir la atención de las mismas por medio del direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atenderlas bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de inconsistencia o novedad. l) La solución debe permitir el registro de una lectura adicional (relectura) y el registro de la aprobación del (de los) cambio(s) autorizado(s) a la(s) lectura(s). m) La solución debe permitir la toma de lecturas a través de dispositivos móviles. n) La solución debe permitir la generación de crítica en sitio a partir del consumo calculado con la lectura tomada. o) La solución debe permitir la toma de imágenes de los medidores al momento de tomar la lectura, tanto para la lectura como la crítica. p) La solución debe permitir el registro de consumos estimados a partir de aforos cuando no es posible determinar por los procesos tradicionales de lectura el consumo a facturar. q) La solución debe permitir la generación masiva de órdenes a partir de las observaciones a la lectura o crítica que se tomen en terreno. r) La solución debe permitir el cobro de consumo a multiusuarios y totalizadores a partir del cruce de consumo del totalizador

con los medidores individuales. s) La solución debe permitir la definición de reglas de crítica para atender el proceso de revisión de medidores que complementan el análisis de consumo, estas reglas se aplican en función de prioridades. t) La solución debe permitir la anulación de órdenes de relectura que están registradas para un periodo de facturación. u) La solución debe permitir el registro de información adicional al momento de la toma de lecturas que ayuden al mejoramiento del catastro de usuarios (identificar uso del servicio como NO Residencial). v) La solución debe permitir la des-acumulación de consumo a partir de un tipo de cobro cuando el periodo anterior no pudo ser leído. w) La solución debe permitir elaborar el cronograma de ciclos de facturación por mes. x) La solución debe permitir el cargue de las tarifas por tipo de servicio incluyendo agua, aseo y alcantarillado por municipio y por estrato. y) La solución debe permitir la opción de duplicar las tarifas ya cargadas de un periodo a otro, de incrementar las tarifas de un periodo a otro bajo diferentes criterios (porcentajes, valores fijos por estrato, etc.). z) La solución debe permitir el cargue de los registros de subsidios y contribuciones necesarios para la liquidación de tarifas. aa) La solución debe permitir la opción de hacer cobros a los usuarios de algunos conceptos que requieran facturarse por periodos de tiempo específicos. bb) La solución debe permitir el cálculo de consumos por usuario de cada ciclo, por medio del diferencial entre la lectura actual y la anterior. cc) La solución debe permitir el registro de las novedades para cada ciclo por seccional entre otros créditos, cambio de datos básicos, reconexiones, suspensiones, cambio de medidor, bajas definitivas, reingreso). dd) La solución debe permitir el cargue de los datos actualizados de estratificación (por cambio en la estratificación ya sea individual o masivo) que haya sido aprobada por medio de Acto Administrativo de Estratificación de cada municipio, una vez hayan sido revisados y aprobados por ACUAYALLE S.A. E.S.P. ee) La solución debe permitir la generación de facturas a aquellos suscriptores nuevos cuya matrícula en estado denunciado haya sido reportada por deuda de acuerdo con lo establecido en la Ley 820 de 2003. Permitir que, al nuevo suscriptor de un predio con su matrícula reportada, se le empiecen a generar todos los históricos de consumos y todos los datos como nuevo suscriptor del predio reportado (ventas, facturación, servicio al cliente, PQR, cartera, recaudos, etc.). ff) La solución debe permitir la generación de facturas a aquellos suscriptores reportados como responsables de deuda los cuales deben tener asociada una matrícula reportada como denunciada. Permitir la generación de facturas a aquellos suscriptores cuyos servicios hayan sido cortados, con los debidos niveles de autorización. gg) La solución debe permitir el proceso de liquidación de la facturación, incluyendo entre otros cargos fijos, consumo (metros cúbicos por tarifa), recargos, cuotas de créditos, subsidios, contribuciones, topes de consumo para aplicación de tarifas, liquidación de impuesto al valor agregado IVA, etc. hh) La solución debe permitir el proceso de liquidación del consumo de algunos usuarios (para no hacerlo por diferencial de lecturas sino) con base en: El cobro promedio para el usuario (por imposibilidad de lectura normal), el cobro promedio por estrato, el cobro por estimación de consumo, y otros como el cobro por aforo, de acuerdo con la permitido por la ley y la normatividad vigente. ii) La solución debe permitir la generación de conceptos de ajuste a la facturación con sus respectivos niveles de autorización. jj) La solución debe permitir la creación de nuevos conceptos de cobros para cualquier ciclo y proceso de facturación. kk) La solución debe permitir la desagregación de los recargos por servicios, en particular, los recargos del servicio de aseo y las financiaciones que se facturan a las empresas municipales y privadas, como parte del proceso de liquidación de facturación. ll) La solución debe permitir la emisión de facturas, incluyendo la numeración, las fechas de pago (sin recargo y con recargo y con fecha de suspensión) y la generación de archivos para envío a FESA para impresión de las facturas. mm) La solución debe permitir la revisión de la facturación y la generación de alertas entre otras, por clientes con consumo cero, clientes con saldo a favor, clientes con crédito otorgado, clientes con montos desfasados, clientes con reingresos, clientes con reliquidaciones y suscriptores nuevos. nn) La solución debe permitir

el proceso de reliquidación de cualquier rubro facturado generando notas débito o crédito que se requieran. oo) La solución debe permitir la refacturación (modificación del valor a pagar de una factura ya generada) y la emisión de la nueva factura. pp) La solución debe permitir el registro de las fechas de despacho de la facturación (enviada por FESA a Acuavalle S.A. E.S.P) a cada seccional por parte del área de Suministros (para su distribución). qq) La solución debe permitir la identificación de clientes ya facturados (o refacturados) para iniciar un próximo periodo de facturación. rr) La solución debe permitir el registro de la información histórica de consumos y promedios por usuario con base en la normatividad vigente, en particular para la atención de reclamos y de refacturaciones. ss) La solución debe permitir la visualización de la información a detalle de la factura antes de emitirla y afectar la cartera. tt) La solución debe permitir la generación de información automática para otros sistemas de información como Presupuesto, Contabilidad y Tesorería entre otros. uu) La solución debe permitir la generación de duplicados de facturas expedidas con todos los detalles de lo facturado idénticos al original (incluido el código de barras autorizado por la IAC), con los debidos niveles de autorización para la impresión en cada una de las seccionales. vv) La solución debe permitir la liquidación de consumos para un suscriptor que tenga asociados clientes con tarifa de inquilinato, dividiendo el total del consumo por el número de familias registradas para el inquilinato y liquidándolos por los rangos que arroje esta división. ww) La solución debe permitir la liquidación de consumos para un suscriptor clasificado como totalizador con base en las diferencias entre la lectura del macromedidor y las lecturas de los consumos de los micromedidores de sus suscriptores individuales asociados. xx) La solución debe permitir el cálculo y la liquidación de la venta de agua en bloque con base en las tarifas específicas definidas para este tipo de servicio y de suscriptor. yy) La solución debe permitir la creación de tarifas especiales para suscriptores con los debidos niveles de autorización. zz) La solución debe permitir la facturación de servicios de alcantarillado a usuarios que no tienen servicio de suministro de agua potable y que se les debe liquidar el valor del vertimiento por medio de aforo. aaa) La solución debe permitir la facturación de subsidios y contribuciones a cada municipio por mes, a partir de la sumatoria por estrato 1,2 y 3 de los conceptos de subsidio mensual hechos por suscriptor de estos estratos en cada municipio, y la sumatoria de los conceptos de contribución mensual hecha a los suscriptores de cada municipio, tomando para la numeración de facturas los rangos independientes a la de facturación de servicios autorizada por la Dian. bbb) La solución debe permitir la facturación de arriendos, interventorías, materiales y otros a terceros registrados en el sistema (de acuerdo con los parámetros exigidos por la Dian en cuanto a datos y valores impositivos), utilizando para la numeración los rangos independientes a la de servicios autorizada por la Dian. ccc) La solución debe permitir la liquidación de algunos conceptos a cargo de un suscriptor para que no se incluyan en la factura (como un concepto, sino en el campo Observaciones) hasta tanto la entidad de control (Superintendencia de Servicios) emita el fallo a favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. (estos conceptos no generarán recargos; en caso de que el fallo sea en contra, se deberá generar la nota crédito a favor del suscriptor para cancelar los conceptos liquidados; en caso de que el fallo sea a favor, se incluirán como parte de los conceptos a cargo del suscriptor en la factura del mes siguiente). ddd) La solución debe permitir la generación automática de la información comercial para el cargue al Sistema Único de Información SUI, al Sistema de Información de Estadísticas Fiscales SIFE y al Sistema de Información de Contratación Estatal SICE y otras entidades de control, una vez efectuado el cierre del periodo de facturación. eee) La solución debe permitir generar resumen estadístico de los datos a enviar al SUI, antes de cargar la base de datos (total usuarios, total facturado, total consumos por municipio y por servicio). fff) La solución debe permitir generar la información del SUI, para cada uno de los servicios incluyendo los municipios y entidades con las que se tiene convenio de facturación y recaudo de aseo y/o alcantarillado. ggg) La solución debe permitir el manejo

de planes de facturación que permitan configurar las diferentes formas en las que se le puede cobrar a un cliente. hhh) La solución debe permitir la incorporación de reglas de facturación para poder liquidar cualquier concepto al usuario. iii) La solución debe permitir la agrupación de conceptos para reporte de información sin perder el detalle origen de la agrupación. jjj) La solución debe permitir la financiación de las facturas a partir de planes de financiación generados por diferentes criterios. kkk) La solución debe permitir el cobro de los intereses de financiación con diferentes tasas de intereses de acuerdo a las políticas de la empresa. III) La solución debe permitir a partir de configuración definir a qué conceptos se les debe cobrar intereses de mora y a cuáles no. mmm) La solución debe permitir el manejo de periodos de consumo y periodos de facturación. nnn) La solución debe permitir la reversión de los procesos de liquidación cuando se presenten inconsistencias en la preliquidación de la facturación. ooo) La solución debe permitir tener diferentes formatos de factura que se configura de acuerdo a la necesidad del cliente. ppp) La solución debe permitir la definición de signos de los detalles de las facturas que identifican la forma en que la que opera el valor para la factura. qqq) La solución debe permitir la gestión de saldos a favor y aplicación de saldo a favor. rrr) La solución debe permitir la comparación de preliquidación y liquidación realizada por el sistema para revisar diferencias en valores, suscriptores no facturados, diferencia de conceptos facturados. sss) La solución debe permitir la facturación de terceros que no son clientes de la facturación recurrente. tt) La solución debe permitir la indexación de tarifas. uuu) La solución debe permitir la facturación por des acumulación de consumo. vvv) La solución debe permitir la facturación de conceptos asociados a peticiones del usuario (PQR). www) La solución debe permitir definir diferentes unidades de medida y factores de conversión de las mismas, que permitan llegar de la unidad de medición a la unidad de cobro establecida. xxx) La solución debe permitir revertir y volver a procesar la liquidación tanto de forma masiva como individual, antes que se apruebe el proceso respectivo. yyy) La solución debe permitir manejar estados para los periodos de facturación que permitan conocer y controlar el avance del proceso. zzz) La solución debe permitir diferentes formatos de factura según el tipo de servicio. aaaa) La solución debe permitir establecer la causa por la cual se le está cobrando un concepto específico a un suscriptor. bbbb) La solución debe permitir la agrupación de clientes para optimizar los trabajos de campo y facturación. cccc) La solución debe permitir definir los conceptos a cada uno de los tipos de servicios. dddd) La solución debe permitir la generación de archivos de facturación para medios de pagos electrónicos (Redeban Multicolor). eeee) La solución debe permitir el cargue de archivos de pagos por medios electrónicos (Redeban Multicolor). ffff) La solución debe permitir el registro de dirección de entrega de factura diferente a la dirección del predio. gggg) La solución debe permitir registrar la aprobación de la prefacturación para continuar o no con el proceso de facturación, en su fase de emisión de estado de cuenta. hhhh) La solución debe permitir consultar la información asociada a las liquidaciones de consumo realizadas, teniendo en cuenta los rangos de consumo manejados por la empresa prestadora del servicio. iiiii) La solución debe permitir el registro de inconsistencias en el proceso de facturación. jjjjj) La solución debe permitir la generación de listados de control del proceso de facturación desde su prefacturación. kkkkk) La solución debe permitir la generación de información contable a partir de los datos facturados.

3. MODULO DE SERVICIO AL CLIENTE: a) La solución debe permitir el registro de las solicitudes y requerimientos de los clientes y su direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender cada solicitud bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de solicitud. b) La solución debe permitir el registro del análisis y la evaluación hecha a cada solicitud o requerimiento (verificación técnica, financiera, comercial, social), el registro de las alternativas de solución propuesta y el registro de la notificación de estas alternativas al solicitante. c) La solución debe permitir el registro de la solución aprobada por el cliente, generar la factura por el servicio (si es a cargo de este) y ordenar la ejecución de los trabajos

que correspondan a cada área, bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de solicitud. d) La solución debe permitir la generación de estados de cuenta por usuario con el detalle actualizado de todas sus obligaciones y su cartera. e) La solución debe permitir la generación de informes de avance a los usuarios sobre el estado de su solicitud. f) La solución debe permitir el registro de visitas hechas a autoridades municipales, clientes, asociaciones, juntas de acción comunal, vocales de control, etc. y permitir el registro de las solicitudes y requerimientos de estas, y su correspondiente direccionamiento con base en el Workflow. g) La solución debe permitir el registro de cotización de la prestación del servicio e identificando su viabilidad (clientes potenciales) h) La solución debe permitir definir por cada solicitud que datos adicionales se deben solicitar al momento de su registro. i) La solución debe permitir consultar la información de un cliente, sus productos, datos personales, estado de cuenta (histórico de pagos), histórico de PQRS. j) La solución debe permitir visualizar las facturas generadas en los últimos meses y realizar el pago de la última factura. k) La solución debe permitir el registro de las pruebas del elemento de medición identificando si es apto o no apto para la medición del consumo. l) La solución debe permitir el registro de los reclamos (hechos ya sea en forma personal, escrito, correo electrónico, página WEB o telefónicamente), y el direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender cada reclamo bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de reclamo. m) La solución debe permitir el registro de reclamos como error en lectura, error en facturación, cobro por promedio, cobro no permitido, entre otros, y que incluya todas las causales mencionadas en la resolución 2305 del mes de febrero de 2006. n) La solución debe permitir el registro de la inspección técnica hecha para cada reclamo, la elaboración del boletín informativo y la verificación del historial de la cuenta, el registro de observaciones del revisor (estado, funcionamiento), del área de facturación, etc. o) La solución debe permitir la generación de la respuesta al reclamo, el registro de su radicación y el registro de la notificación al cliente. Si la respuesta es positiva, ordenar la ejecución de los trabajos que correspondan a cada área bajo el uso de un Workflow definido para cada reclamo y ordenar la impresión de una nueva factura (si fuere el caso). p) La solución debe permitir el registro del recurso interpuesto por un cliente a un reclamo ya respondido y el registro del subsidiario de apelación, y el direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender cada reclamo bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de reclamo. q) La solución debe permitir la elaboración del expediente de cada solicitud en cada Seccional, el registro del ajuste de datos, y el registro de la respuesta al recurso y la notificación a un cliente que haya interpuesto un recurso a un reclamo ya respondido. r) La solución debe permitir la generación de informes de avance a los usuarios sobre el estado de su reclamo y sobre el total de las peticiones efectuadas, por municipio y por agua. s) La solución debe permitir la generación de alertas para cada reclamo o recurso interpuesto sobre fechas de avance y fechas límite para respuesta al cliente, de acuerdo con los plazos máximos establecidos en la normatividad vigente. t) La solución debe permitir la elaboración de la remisión para anexar expediente a la Superintendencia de Servicios Públicos. u) La solución debe permitir la generación automática de la información de servicio al cliente y PQR para el cargue al Sistema Único de Información SUI con base en la Resolución SSPD 2305 de febrero 02 de 2006, al Sistema de Información de Estadísticas Fiscales SÍDEF y al Sistema de Información de Contratación Estatal SICE y otras entidades de control. v) La solución debe permitir el registro de una tutela, el registro de su radicación en un juzgado, el registro de la respuesta y la relación de las pruebas anexadas a la respuesta. w) La solución debe permitir el registro de la ampliación de los términos tanto para la respuesta a reclamos como para la respuesta a los recursos de reposición, y el direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender tanto el reclamo como el recurso bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de reclamo. x) La solución debe permitir el registro de la ocurrencia del silencio administrativo para un reclamo y el direccionamiento al (a las) área(s)

responsable(s) de atender el silencio administrativo bajo el uso de un Workflow previamente definido, relacionando además al (a los) funcionario(s) responsable(s) del Silencio para la correspondiente investigación de Control Disciplinario en la Dirección Jurídica. y) La solución debe permitir el registro de notas masivas cuando la reclamación afecta varios periodos. z) La solución debe permitir el registro de las peticiones o quejas (hechas ya sea en forma personal o telefónicamente), y el direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atender cada petición o reclamos bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de petición o queja. aa) La solución debe permitir el registro de peticiones como cambios de nombre, dirección, ciclo, estrato (con los debidos niveles de autorización), predio y solicitud de un servicio, entre otras, más las causales que aparecen en la resolución 28775 del mes de noviembre de 2005. bb) La solución debe permitir el registro de quejas sobre el servicio prestado por los trabajadores de la compañía. cc) La solución debe permitir la generación de informes de avance a los usuarios sobre el estado de su petición o queja. dd) La solución debe permitir la generación de estadísticas y de índices de gestión sobre la efectividad en la atención de las peticiones, quejas y reclamos recibidos y atendidos por la compañía. ee) La solución debe permitir la generación de la respuesta a la petición o queja, el registro de su radicación y el registro de la notificación al cliente en la cual se le indica el trámite que debe seguir y el funcionario responsable de dar solución. ff) La solución debe permitir el cierre de la grabación de los PQR's, y al mismo tiempo que después de efectuado el cierre no permita grabar información con fecha anterior al cierre. gg) La solución debe permitir la gestión de las cuadrillas internas o externas que deben ejecutar los trabajos asignados en terreno. hh) La solución debe permitir la gestión de las órdenes generadas. ii) La solución debe permitir la generación individual o masiva de órdenes según la necesidad del proceso. jj) La solución debe permitir atender algunas órdenes de acuerdo al tipo por dispositivos móviles. kk) La solución debe permitir la gestión de materiales asociada a la legalización de órdenes que necesiten material. ll) La solución debe permitir la generación automática de la orden de trabajo por reconexión del servicio cuando el suscriptor realiza el pago total de la deuda y se encuentra suspendido del servicio por falta de pago. mm) La solución debe permitir la anulación de órdenes de trabajo, esto debido a una decisión tomada por el cliente o por la empresa prestadora de servicio. nn) La solución debe permitir la asignación masiva de órdenes a equipos de trabajo. oo) La solución debe permitir la reasignación de órdenes de acuerdo con diferentes criterios. **4. MODULO DE CARTERA:** a) La solución debe permitir el registro de todos los parámetros de aplicación de pagos, recargos, intereses corrientes, intereses de mora, facturación vencida, suspensión, reconexión, planes de financiación (en particular, plazos para pago de deuda por estrato, etc.), de acuerdo con las políticas y resoluciones de Cartera emitidas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. b) La solución debe permitir la generación de cartera de clientes activos y cortados por edades, por uso, por regional (o agua), por seccional, en pesos y cantidad de clientes. c) La solución debe permitir la generación de informes para cobros coactivos con parámetros como vencimiento de pagos de servicios públicos, por municipio, por edad, etc. d) La solución debe permitir el registro de los convenios de pago acordados con cada cliente, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, y permitir el manejo de diferentes esquemas de financiación como por conceptos, por estratos, por cada servicio suscrito, por la totalidad de la deuda, entre otros. e) La solución debe permitir la aplicación de los pagos en línea afectando en forma simultánea el estado de la cartera de cada usuario. f) La solución debe permitir la generación de alertas sobre pago de facturas o cumplimiento de convenios para efectos del corte del servicio. g) La solución debe permitir la generación de las órdenes de suspensión de servicio a clientes con un número determinado o más de facturas sin pagar o que hayan incumplido convenio de pago, notificar al (a las) áreas(s) responsable(s) de ejecutar la suspensión bajo el uso de un Workflow previamente definido para este proceso. h) La solución debe permitir la generación de notificación de aviso

de corte a los clientes que se les haya suspendido el servicio y que no hayan pagado, incluyendo valor de la deuda, e informando que el mes siguiente se retirará la acometida y el medidor. i) La solución debe permitir generar las órdenes de corte de servicio a clientes con un número determinado de meses o más de suspendido el servicio, notificando al (a las) áreas(s) responsable(s) de ejecutar el corte del servicio bajo el uso de un Workflow previamente definido para este proceso, y además permitir generar el Acta de Corte y permitir registrar la firma de esta por el cliente. j) La solución debe permitir la generación de las órdenes de reinstalación del servicio e instalación del medidor notificando al (a las) áreas(s) responsable(s) de ejecutar la reinstalación del servicio bajo el uso de un Workflow previamente definido para este proceso y verificando que se hayan cumplido las condiciones para la reinstalación. k) La solución debe permitir la generación de las órdenes de reconexión notificando al (a las) áreas(s) responsable(s) de ejecutar la reconexión del servicio bajo el uso de un Workflow previamente definido para este proceso, verificando que se hayan cumplido las condiciones para hacer la reconexión. l) La solución debe permitir el cambio de estado de una matrícula reportada como denunciada, una vez la deuda haya sido cancelada en su totalidad por el suscriptor responsable o por determinación del área Comercial (ya sea por castigo de la cartera, deuda incobrable, etc.) con los debidos niveles de autorización. Se debe registrar la causa del cambio de estado y la fecha del cambio. m) La solución debe permitir la generación de reportes de cartera de Subsidios y Contribuciones y de Cartera de otros ingresos por municipio, edad, etc. n) La solución debe permitir la generación de reportes de cartera de los planes de financiación otorgados (valor financiado, plazo, meses facturados, meses pendientes, número de atrasos). o) La solución debe permitir la configuración de diferentes planes para gestión de cobro, permitiendo la asignación de cada conjunto de cartera a diferentes entidades de gestión. p) La solución debe permitir el registro de las actividades que se hicieron para la gestión de cobro de un cliente. La solución debe permitir la generación de órdenes relacionadas con la gestión de cobro. q) La solución debe permitir asignar la cartera teniendo en cuenta diferentes criterios a partir de la cartera y la ubicación geográfica del cliente. r) La solución debe permitir identificar el estado en que se encuentra una gestión de cobro. s) La solución debe permitir evaluar el resultado obtenido con la gestión de cobro realizada. t) La solución debe permitir reversar una financiación del cliente. u) La solución debe permitir la refinanciación de las deudas ya financiadas. v) La solución debe permitir la generación de un proceso de cierre de cartera por periodo que sirva para realizar los cuadros de cartera entre las áreas comercial y financiera. w) La solución debe permitir la financiación de la deuda cuando ingrese un recaudo por compromiso de pago anticipado. x) La solución debe permitir la impresión del acuerdo de pago por financiación de la deuda. y) La solución debe permitir el cargue de los recaudos hechos en el banco por medio de cupones y permitir hacer el proceso de cuadro y generación de inconsistencias contra las consignaciones recibidas del mismo banco. z) La solución debe permitir el registro del municipio, el registro de la tapa lote, el registro del banco donde se realizó la consignación, el registro del recaudador, el registro del número de cupones del lote, el valor total del lote y la captura de los códigos de barra de cada cupón del lote, para verificar el valor total de los cupones contra el valor de la consignación del banco, de los servicios de acueducto y alcantarillado, aseo y recolección de basuras y para identificar el total de cupones recaudados por cada ente. aa) La solución debe permitir el cargue de las consignaciones de usuarios por ventas (reposición de medidores, matrículas, agua hidrante) y permitir hacer el proceso de cuadro y generación de inconsistencias contra las consignaciones recibidas del mismo banco. bb) La solución debe permitir el registro de la tapa lote, correspondiente a los cupones y la consignación del banco de la venta de otros servicios (reposición de medidores, matrículas, etc.).

- cc) La solución debe permitir la verificación de las inconsistencias en las consignaciones, y permitir el registro de novedades por parte del coordinador de operaciones, ya sea por consignación faltante o por justificación. dd) La solución debe permitir el envío y recepción de información de las entidades financieras utilizando los estándares existentes (Asobancaria, Redeban, red multicolor). ee) La solución debe permitir la captura del código de barras utilizado por ACUAVALLE S.A. E.S.P., autorizado por la IAC para la facturación de los servicios públicos. ff) La solución debe permitir la generación de reportes de cartera vencida y de dudoso recaudo, para su cobro por medio de otras empresas. gg) La solución debe permitir el pago de los servicios por medio de transacciones de débito automático de las cuentas que los usuarios autoricen. hh) La solución debe permitir el pago de los servicios por medio de transferencia de fondos de la cuenta de un usuario a la cuenta de un banco con el cual la empresa haya hecho el convenio para pago, ya sea por cajero electrónico, página Web del banco y cualquier otro servicio electrónico de pago. ii) La solución debe permitir los procesos de provisionamiento de cartera y de castigo de cartera de dudoso recaudo por usuario. jj) La solución debe permitir la generación de recaudos por estado del suscriptor (activo, cortado). kk) La solución debe permitir la generación de interfaces de comprobantes contables por tipo de usuario (activo, cortado), por concepto, por servicio, etc. ll) La solución debe permitir el recaudo de abonos y pagos anticipados y el control de saldos a favor por suscriptor, y la aplicación de dichos anticipos a las facturas que se le generen al suscriptor en ciclos posteriores. mm) La solución debe permitir la generación automática de la información de recaudos y cartera para el cargue al Sistema Único de Información SUI, al Sistema de Información de Estadísticas Fiscales SIFE y al Sistema de Información de Contratación Estatal SICE y otras entidades de control. nn) La solución debe permitir la generación de información automática para otros sistemas de información como Presupuesto, Contabilidad y Tesorería entre otros. oo) La solución debe permitir el registro de pagos a partir de cargue de archivos planos generados por las entidades recaudadoras. pp) La solución debe permitir el registro de pagos por medio de servicios web para que queden aplicados en línea. qq) La solución debe permitir que la distribución de los pagos se realice por concepto, encontrando el saldo de cartera por concepto en cada factura. rr) La solución debe permitir la generación de pagos parciales por toda la deuda o por concepto. ss) La solución debe permitir en el sistema configurar la prioridad de aplicación por concepto de los pagos recibidos. tt) La solución debe permitir manejar cajas propias para recaudo. uu) La solución debe permitir la gestión de las entidades financieras y no financieras que se encargan de recibir los recaudos de los clientes. vv) La solución debe permitir la configuración de los diferentes tipos de archivos para poder recibir los recaudos de las entidades financieras y no financieras. ww) La solución debe permitir la eliminación de pagos aplicados a los clientes, preservando los registros de auditoría necesario. xx) La solución debe permitir la aplicación de pagos de manera simultánea independiente de cómo se reciba el mismo. yy) La solución debe permitir el traslado de pagos entre conciliaciones bancarias y registrar su trazabilidad para soporte de auditorías. zz) La solución debe permitir el traslado de la deuda financiada al presente mes para el pago total de la obligación. aaa) La solución debe permitir consultar los pagos pendientes por aplicación. bbb) La solución debe permitir que la información de pagos recibidos tenga su respectivo reflejo contable. **5. MODULO DE RELACION CON LA COMUNIDAD:** a) La solución debe permitir el registro de las localidades en las que se han realizado programas educativos (manejo integral del agua, sostenibilidad desde el nacimiento y tratamiento de aguas residuales), cuáles han sido los programas en cada localidad, sitio de reunión del programa, número de

participantes, nombre, dirección y teléfono del participante en cada programa, fechas en las que se ha desarrollado cada programa. b) La solución debe permitir hacer un cronograma de realización de programas educativos (plan de acción) por localidad y de visitas a municipios, y permitir el registro de los responsables del plan de acción (alcaldes, Personeros, Directores de Planeación, concejos municipales, etc.).c) La solución debe permitir el registro de líderes para ejecutar los programas (presidentes de juntas de acción comunal, de asocomunal, ONG, comités de desarrollo y control social, etc.), municipio al que pertenecen, su dirección y teléfono. d) La solución debe permitir el registro de las actividades ejecutadas en el Plan de Acción, por municipio, cuantificada la actividad, valor de la inversión. e) La solución debe permitir el registro de los requerimientos hechos por los usuarios y clientes y direccionarlo al (a las) área(s) responsable(s) de atenderlos bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada tipo de requerimiento. f) La solución debe permitir la generación automática de la información de relaciones con la comunidad para el cargue al Sistema Único de Información SUI, al Sistema de Información de Estadísticas Fiscales SIFE y al Sistema de Información de Contratación Estatal SICE y otras entidades de control. g) La solución debe permitir el registro de los datos y seguimiento a las capacitaciones hechas a los líderes que han participado en los programas del Plan de Acción, el registro del número de líderes, el nombre de cada uno, su dirección y teléfono. h) La solución debe permitir el registro de las localidades que han solicitado la realización del programa Club de Amigos, cuáles han tenido el programa y las fechas en las que se han desarrollado.i) La solución debe permitir la elaboración de un cronograma de presentaciones del programa a directores de colegio, docentes, bachilleres, líderes comunitarios y administración municipal. j) La solución debe permitir el registro de los miembros del Club de amigos seleccionados de los estudiantes de bachillerato, los niños y las escuelas que lo conforman. k) La solución debe permitir la elaboración de un cronograma de las actividades del programa. l) La solución debe permitir el registro de los requerimientos logístico y económico para la ejecución de las actividades del cronograma. m) La solución debe permitir el registro de los datos de los participantes (nombre, dirección, teléfono) de cada localidad o municipio, las capacitaciones y entrega del material educativo a los bachilleres seleccionados. n) La solución debe permitir el registro de las actividades ejecutadas como parte del cronograma de capacitación a los niños del club. o) La solución debe permitir el registro de los clubes defensores del agua con segunda fase. p) La solución debe permitir el registro de usuarios por municipio que presenten más de 40 metros cúbicos x mes de consumo con todos los datos para su identificación (dirección, teléfono, consumos, etc.). q) La solución debe permitir la elaboración de un programa de capacitación por municipio teniendo en cuenta número de usuarios beneficiados. r) La solución debe permitir la elaboración del cronograma de trabajo para llevar a cabo la capacitación. s) La solución debe permitir el registro de los ajustes al programa y al cronograma por parte de los funcionarios de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y de los líderes y autoridades municipales. t) La solución debe permitir el registro de los recursos requeridos para la realización del programa. u) La solución debe permitir el registro de las actividades ejecutadas y de los usuarios capacitados como parte del cronograma de capacitación sobre uso eficiente y ahorro de agua. v) La solución debe permitir el registro de las cuencas hidrográficas y áreas a trabajar, y el registro de los criterios técnicos, biofísicos, socioeconómicos y culturales utilizados para la selección. w) La solución debe permitir el registro del diagnóstico de las cuencas hidrográficas a trabajar: - Hidrografía y caudales; - Uso actual del suelo; - Uso potencial del suelo; - Áreas en conflicto; - Calidad del agua. x) La solución debe permitir el registro de la metodología para

elaborar el perfil del proyecto. y) La solución debe permitir el registro de los proyectos y el registro de las áreas donde se desarrollarán. z) La solución debe permitir el registro de los recursos técnicos, económicos y logísticos requeridos para la realización de cada proyecto. aa) La solución debe permitir el registro de las visitas a las diferentes autoridades municipales y el registro de los líderes de cada municipio para la ejecución de cada proyecto. bb) La solución debe permitir el registro de las visitas a las diferentes comunidades de la zona y el registro de las actividades relacionadas para dar a conocer y construir el perfil del proyecto. cc) La solución debe permitir el registro del perfil del proyecto y el registro de su presentación a entidades de cooperación técnica. dd) La solución debe permitir la elaboración de un cronograma de ejecución del proyecto, el registro del avance de la ejecución, el control del presupuesto asignado y utilizado, cuantificar las obras y actividades. ee) La solución debe permitir el registro de las asociaciones de usuario de fuentes de agua que abastecen los acueductos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ff) La solución debe permitir el registro de los programas de conservación y recuperación acordados con cada asociación. gg) La solución debe permitir el registro de las actividades de apoyo técnicas y económicas para los programas de conservación y recuperación llevados a cabo con cada asociación. hh) La solución debe permitir el registro de indicadores comerciales por periodo en cada Agua y un comparativo de estos con los indicadores históricos. ii) La solución debe permitir el registro de aportes por usuario y cantidad de agua asignada. jj) La solución debe permitir el registro de las actividades relacionadas con la divulgación del trabajo que ACUAVALLE S.A. E.S.P. realiza en cada municipio. **6 MODULO DE CONTROL DE LA OPERACIÓN:** a) La solución debe permitir el registro de los volúmenes facturados. b) La solución debe permitir la captura del índice de pérdidas. c) La solución debe permitir la captura del índice de pérdidas comercial. d) La solución debe permitir el registro del programa de reposición de micromedidores (micromedidores parados, con lecturas superiores a 3000 m³, ilegibles, violados, etc.) y el registro de su ejecución. e) La solución debe permitir la captura del programa de implementación de micromedidores (nuevos usuarios, conexiones directas, etc.). f) La solución debe permitir la generación del programa de incorporación de usuarios no registrados o clandestinos al sistema comercial. g) La solución debe permitir el registro del seguimiento y evaluación a las lecturas de micromedidores realizadas a través de la contratación externa. h) La solución debe permitir el registro del seguimiento a usuarios dados de baja, suspensiones y reconectados. i) La solución debe permitir el registro de la participación en los comités de estratificación de planeación municipal en cada localidad. j) La solución debe permitir el registro del redimensionamiento de micromedidores y medidores a grandes consumidores (urbanizaciones, agua en bloque, industrias, comercio, sector oficial, etc.). k) La solución debe permitir el registro del seguimiento y evaluación de grandes consumidores. l) La solución debe permitir el registro el cálculo de los indicadores comerciales por municipio y por agua (eficiencia del recaudo, número de bajas, número de suspensiones, rotación de cartera, índice de agua no contabilizado-IANC, etc.). m) La solución debe permitir el registro de la evaluación del programa de control comparando las metas propuestas contra la disminución del índice de pérdidas. n) La solución debe permitir la reliquidación de la factura vía metros cúbicos, cuando la reclamación es referente al consumo. o) La solución debe permitir visualizar el histórico de consumos, promedios del usuario, promedios por estrato y metros cúbicos descontados por errores de tomas de lectura. p) La solución debe permitir la captura y el procesamiento de la solicitud de una matrícula domiciliaria nueva por medio del direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atenderla bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada

solicitud. q) La solución debe permitir la creación de la orden de instalación, la solicitud del listado de materiales, la programación de instalación y la conexión de la acometida domiciliaria, por medio del direccionamiento al (a las) área(s) responsable(s) de atenderla bajo el uso de un Workflow previamente definido para cada orden. r) La solución debe permitir la generación de los reportes de control sobre la ejecución de las solicitudes de matrícula y las órdenes de instalación de acometidas domiciliarias. s) La solución debe permitir el seguimiento al control de calidad de las conexiones domiciliarias. **7. MODULO DE INTERFAZ CONTABLE:** a) La solución debe permitir la generación de los resúmenes de facturación, recaudo, cartera, provisiones y demás para ser contabilizados. b) La solución debe permitir la definición de tipos de movimiento en los que se van a reportar los datos a contabilizar. c) La solución debe permitir la definición vía configuración por tipo de movimiento que atributos son necesarios para la contabilización. d) La solución debe permitir vía configuración los criterios de clasificación que garanticen el orden de la información contable a reportar. e) La solución debe permitir vía configuración como se deben reportar los asientos contables de un clasificador contable de acuerdo con su clasificador. f) La solución debe permitir en el sistema la definición de los comprobantes contables sobre los que se van a reportar los registros contables. g) La solución debe permitir en el sistema que se defina cuál es la estructura en al cual se deben reportar los registros contables que serán enviados al ERP. **8. MODULO DE CATASTRO DE USUARIOS.** a) La solución debe permitir la captura del censo de usuario y el catastro de medidores. b) La solución debe permitir la generación de las bases de datos de usuarios (bases de datos con la siguiente información: ID, municipio, manzana, lote, predio, ruta, orden, dirección, uso, tipo, estrato predial, multiusuario, número predio, número unidades, número habitaciones, nombre propietario, cedula propietario, nombre arrendatario, cédula arrendatario, teléfono, estado cliente, tipo cliente, descripción clandestino, descripción fraude, tipo servicio, código suscriptor, verificación suscriptor, tipo almacenamiento, aljibe, estado andén, frecuencia, observaciones, coordenada X, coordenada Y). c) La solución debe permitir la generación de las bases de datos de los micromedidores (bases de datos en con la siguiente información: ID, localización, código suscriptor, tipo, diámetro, marca, No. serie, fecha instalación, contratista, estado medidor, estado caja, estado tapa, tiene medidor, diámetro acometida, marca, medidor, tipo medidor, color medidor, número dígitos medidor, ubicación medidor, número serie medidor, número serie legible, lectura actual, lectura leible, coordenada X, coordenada Y). d) La solución debe permitir la captura de la actualización de la base de datos del censo de usuarios y el catastro de medidores. e) La solución debe permitir el registro de nuevos usuarios en la base de datos del censo con ubicación geográfica mediante el uso del georeferenciador. f) La solución debe permitir la captura de los resultados de la asignación de las lecturas de los micromedidores a la base de datos del censo de usuarios. g) La solución debe permitir la configuración de nodos por medio de la agrupación de micromedidores. h) La solución debe permitir el establecimiento de consumos por cada nodo (la sumatoria de los consumos de los micromedidores asociados al nodo). i) La solución debe permitir la generación de estadísticas de acuerdo con la información de las bases de datos. j) La solución debe permitir la generación de reportes de acuerdo con la información de las bases de datos usuarios y medidores. **SEXTA: ESPECIFICACIONES PARA LA GESTION DEL PROYECTO. PLANIFICACION DEL PROYECTO:** Al iniciar cualquier proyecto en necesario tener un marco de referencia que indique lo que se quiere lograr y cada uno de los pasos a seguir en la elaboración, desarrollo y control del mismo, con el fin de obtener los resultados esperados acordes a los objetivos trazados inicialmente, así como la

congruencia con los de la organización. Por lo tanto, la planeación es la labor que mayor tiempo, esfuerzo y dedicación deberá recibir por parte de la dirección y de quienes realizan el proyecto, ya que de su especificidad y aplicabilidad real dependerá el buen desarrollo del proyecto. Para esto, dentro de la gestión del proyecto se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. DESCRIPCIÓN GENERAL: a) Establecer el objetivo del proyecto. b) Definir la relación del objetivo del proyecto con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de ACUAVALLE. c) Especificar las esferas o departamentos de ACUAVALLE que el proyecto afectará. d) Asignar los responsables y participantes necesarios para el desarrollo de cada fase del proyecto.

2. DEFINICIÓN Y ORGANIZACIÓN: a) Describir los objetivos específicos de las fases del proyecto, teniendo en cuenta la participación de cada dependencia involucrada y sus responsables. b) Definir las funciones de cada participante de acuerdo con su perfil consignándolos en un Catálogo de Usuarios. c) Definir el lugar, recursos necesarios, periodicidad y estándares de documentos para presentar informes parciales del proyecto. d) Establecer el plan de trabajo: Identificar las tareas de cada uno de los participantes del proyecto y establecer fechas de inicio y de entrega de dichas tareas, considerando los factores críticos de éxito. e) Comunicar el plan de trabajo a todas las personas implicadas en el proyecto.

3. ESTUDIO DE LA INFORMACIÓN RELEVANTE: a) Buscar, seleccionar y analizar la información referente a investigaciones y desarrollo de trabajos ejecutados anteriormente y que puedan servir como un antecedente útil para el proyecto a realizar. b) Hacer un catálogo de las conclusiones de la actividad anterior con el fin de establecer referencias de normativas y procedimientos que puedan servir para el proyecto. Este catálogo tendrá el nombre de Catálogo de Requisitos. **4. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS:** a) Identificar y estudiar cada uno de los procesos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. que se ven afectados por el proyecto, determinando las personas implicadas, qué funciones desempeñan, y cuál información fluye dentro de dichos procesos. b) Identificar las necesidades de información de ACUAVALLE S.A. E.S.P., proponiendo un modelo ideal de flujo de éste en el que se especifique las actividades y funciones en cada proceso analizado anteriormente. c) Definir los requisitos que el Sistema de Información deberá cubrir asignándoles prioridades a cada uno de ellos.

5. REVISIÓN SISTEMAS DE INFORMACIÓN ACTUALES: a) Determinar el alcance y los objetivos de los Sistemas de Información existentes que se vean afectados por el plan del nuevo proyecto. b) Analizar dichos Sistemas de Información, describiendo sus características generales referidas a datos, software y procesos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. a los que brinda soporte. Asimismo, se debe recoger los puntos de vista de los usuarios que interactúan en los mismos (subgerentes, directores, profesionales, coordinadores, etc.). c) Evaluar la eficiencia de los Sistemas de Información basados en opiniones de las personas, riesgos y problemas que presente.

6. DEFINICIÓN ARQUITECTURA TECNOLÓGICA: a) Identificar las necesidades de infraestructura tecnológica acordes con el modelo propuesto del Sistema y plantear posibles alternativas, pensando siempre a futuro. b) Seleccionar entre las alternativas, aquella que brinde el mejor soporte al sistema y que se encuentre acorde con el contexto de ACUAVALLE S.A. E.S.P., determinando las posibilidades, recursos y tiempo necesarios para instalar la arquitectura tecnológica elegida.

7. DEFINICIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN: Elaborar el plan de subproyectos, donde se especifique las acciones a realizar (asignando prioridades de acuerdo con la relación con los objetivos), disponibilidad de recursos, tiempo, limitaciones, riesgos y beneficios para ACUAVALLE S.A. E.S.P.. De esta manera, se propone un cronograma estimando fechas de inicio y de fin de cada subproyecto, teniendo en cuenta la disposición de los usuarios.

8. ESPECIFICACIÓN DEL PLAN DE PRUEBAS: a) Para

garantizar la calidad y satisfacción de necesidades del sistema de información hacia los usuarios, se debe especificar los niveles de prueba y planificar su realización en cada nivel, de acuerdo con el esquema: definir los perfiles implicados, hacer una planificación temporal, establecer criterios de verificación y aceptación, precisar las verificaciones, analizar los resultados, y determinar productos a entregar como consecuencia de la ejecución de pruebas. b) Recopilar requisitos referentes a hardware, software, configuración, herramientas, procedimientos para su realización y migración; todos relativos al entorno de pruebas. c) Definir las pruebas de aceptación del Sistema por parte de los usuarios para su posterior puesta en marcha con la seguridad de que satisface todos los requisitos. Para tal fin se debe colocar especial atención a los criterios de aceptación, los cuales deben incluir, entre otros a juicio de los investigadores, los siguientes: Procesos críticos del sistema, Rendimiento del sistema, Seguridad y Disponibilidad. **9. ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS DE IMPLANTACIÓN:** a) Determinar los requisitos para la documentación que se entregará a los diferentes usuarios en forma de manuales. Por lo tanto, se debe especificar estándares, formato, estructura, soporte, distribución y mantenimiento de dicha documentación, junto con la fijación de copias y control de las versiones. b) Establecer los requisitos de implantación del sistema de información, especificando aquellos referidos a la formación necesaria de los usuarios para operarlo, a la infraestructura (software, hardware y comunicaciones) y al proceso de instalación. **10. DISEÑO DE LA MIGRACIÓN Y CARGA INICIAL DE DATOS:** En este punto se detalla el plan de migración y la carga inicial de datos. a) Establecer la infraestructura (almacenamiento y comunicaciones) y entorno tecnológico (herramientas de software para estos procesos) que se requieren para la migración y carga inicial. b) Definir los procedimientos de migración y carga inicial, referidos a la seguridad, preparación, carga de datos, verificación y comprobación de la integridad de la información al finalizar el proceso. c) Diseñar los módulos (mayor nivel de detalle) que sean necesarios para la migración y carga inicial, identificando el orden de ejecución. De igual forma, definir los tipos y técnicas de pruebas a realizar. d) Revisar y completar el plan y concretar el método de trabajo a seguir para la migración y carga inicial de datos. **SEPTIMA: ESTRATEGIAS QUE SE UTILIZAN EN LA IMPLEMENTACION: 1. ALINEAR LA SOLUCIÓN A LOS OBJETIVOS CORPORATIVOS DE ACUAVALLE:** El proyecto que iniciará ACUAVALLE S.A. E.S.P. está basado indiscutiblemente en atender sus objetivos corporativos y a ellos debe estar alineado. La utilización de herramientas, tecnología y aplicaciones serán un habilitador para el logro de los objetivos y metas de la organización siempre alineadas con la ejecución de la operación diaria. Por lo anterior, durante el proyecto el equipo de implementación debe estar pendiente de mantener la solución alineada a esta estrategia y el liderazgo de este debe provenir de las áreas de negocio. **2. FORMAR UN EQUIPO DE TRABAJO EFECTIVO:** Un factor clave en todos los proyectos exitosos, es la formación de un equipo de proyecto donde exista comunicación y entendimiento entre todos los miembros del equipo tanto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. como del CONTRATISTA. Es fundamental que los usuarios clave de ACUAVALLE S.A. E.S.P. cuenten con la experiencia y el conocimiento de los procesos de negocio de la compañía, así como su visión a largo plazo y muy importante, que cuenten con el liderazgo y respaldo suficiente para toma de decisiones oportuna. **3. PROPONER UN ENFOQUE DE IMPLEMENTACIÓN ALINEADO A LA ENTIDAD:** La decisión sobre el enfoque de implementación (big-bang, fases, pilotos y roll outs) a utilizar en cada proyecto, se determina con base en las necesidades de ACUAVALLE S.A. E.S.P., los aspectos culturales, financieros y de la aceptación del cambio de cada ACUAVALLE S.A. E.S.P.

En cualquier caso, se debe proponer aquel enfoque que traiga los mayores beneficios, en el menor tiempo, con el menor riesgo y la menor inversión. **OCTAVA: PLAN DE IMPLEMENTACION:** Durante la fase de Estrategia de Implementación los miembros del equipo de trabajo seleccionarán entre los entregables que se detallan aquellos relevantes a confeccionar para este proyecto acorde a plazos y prioridades. A continuación, se describen los principales entregables de cada una de las fases. Las fases del proyecto incluyen puntos de control de la calidad que le permiten coordinar las actividades del proyecto que tienen un objetivo común; Las fases son: a) Inicio: Como la primera fase del ciclo de vida del proyecto. Se enfoca en lograr la concurrencia de todos los interesados en los objetivos del ciclo de vida del proyecto. En esta fase se planean las revisiones de alto nivel, los requerimientos del negocio y el plan inicial del proyecto. aa) Elaboración: El enfoque principal es la elaboración de los modelos detallados de requisitos, división de soluciones, desarrollar prototipos funcionales, y la línea base de la arquitectura del sistema. b) Construcción: En este ciclo de vida del proyecto, la construcción se centra en el diseño, implementación y pruebas de las funciones a desarrollar un sistema completo. c) Transición: Consiste en la instalación en el sistema de producción a través del UAT (Prueba de aceptación de ACUAVALLE S.A. E.S.P., User Acceptance Testing) y el lanzamiento de la aplicación en vivo, abierto y listo para los negocios. d) Producción: El objetivo de la fase de producción es para operar el sistema recién desarrollado, evaluar el éxito del sistema, y apoyar a los usuarios. **1. DEFINICIÓN DE LOS REQUISITOS DE NEGOCIO:** El proceso de Definición de requisitos, define las necesidades que se deben satisfacer para la implementación exitosa del conjunto técnico y de aplicaciones. Los procesos son documentados identificando los acontecimientos y describiendo las medidas que toma ACUAVALLE S.A. E.S.P. para responder a dichos acontecimientos. Estos procesos se organizan en escenarios que captan los requisitos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **2. MAPEO DE REQUISITOS DE NEGOCIO:** El proceso de Mapeo de requisitos valida que este desarrollada y documentada una solución aceptable y factible a los requisitos. A los equipos de mapeo se les asignan grupos de procesos futuros, por lo general relacionados lógicamente por área de negocios. Luego se realiza un mapeo de los escenarios de requisitos con la funcionalidad de la aplicación. A medida que surgen brechas entre los requisitos y la funcionalidad, se resuelven documentando workarounds, soluciones alternativas, extensiones de aplicación o incluso cambiando el proceso subyacente. **3. ARQUITECTURA TÉCNICA Y DE APLICACIÓN:** Durante el proceso, el equipo diseña una arquitectura de sistemas de información en torno de la visión de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Usando los requisitos y de sistemas de información, el proceso facilita el desarrollo de un programa para desplegar y configurar: a) Aplicaciones de Oracle, de terceros y personalizadas, b) El soporte de bases de datos de aplicaciones, c) Interfaces claves de empresa y mecanismos de distribución de datos entre aplicaciones, servidores y centros de datos, d) Hardware de computación incluyendo servidores y máquinas de escritorio de ACUAVALLE S.A. E.S.P., e) Redes e infraestructura de comunicaciones de datos. Los diseños de arquitectura técnica y de aplicación se hacen más detallados y concretos a medida que progresan de Definición a través de Análisis de Operaciones hasta la fase de Diseño de Soluciones. Es importante considerar ambos aspectos de la arquitectura a lo largo de todo el proceso para que se cree en forma temprana una visión completa de la futura arquitectura del sistema. Todas las cuestiones que afectan la arquitectura técnica se pueden evaluar en el contexto del diseño de arquitectura de la aplicación y viceversa. **4. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MÓDULOS:** El proceso de diseño y construcción de Módulos produce sistemas personalizados para atenuar las brechas en la

funcionalidad identificadas durante el mapeo de Requisitos. Los sistemas personalizados incluyen módulos de programas (formularios, informes, zooms, alertas, detonantes de bases de datos, etc.) que deben ser diseñados, construidos y probados antes de que se los incorpore a la aplicación. Diseño y construcción de módulos trata el diseño y desarrollo de módulos personalizados; el proceso de prueba de sistemas soporta las pruebas de los módulos personalizados. **5. CONVERSIÓN DE DATOS:** El proceso de conversión define las tareas y productos necesarios para convertir los datos heredados a las tablas de la aplicación Oracle. El objetivo del proceso de conversión de datos es convertir y probar todos los datos heredados disponibles, factibles de obtener y necesarios para el funcionamiento de la nueva aplicación. El primer paso de este proceso consiste en definir explícitamente los objetos de datos que se deben convertir, junto con los sistemas de fuente heredados. Los datos convertidos pueden resultar necesarios para la prueba del sistema, capacitación y la prueba de aceptación, además para la producción. **6. DOCUMENTACIÓN:** El proceso de documentación se inicia con materiales creados a comienzos del proyecto para construir materiales de referencia de soporte de operaciones de calidad. Los manuales de referencia y capacitación estándares constituyen la base de esta documentación. Usando planes, procedimientos y documentos detallados del proyecto, el personal que lo está escribiendo desarrolla materiales técnicos para el usuario hechos a medida para la implementación. **7. PRUEBA DEL SISTEMA:** El proceso de prueba del sistema es un enfoque integrado para probar la calidad de todos los elementos del sistema de la aplicación. Se centra en prepararse para la prueba a comienzos del ciclo de vida del proyecto para vincular los requisitos de pruebas con los requisitos y garantizar la disponibilidad de los recursos del proyecto para pruebas. Finalmente, utiliza información de prueba común, incluyendo perfiles de datos, para promover la coordinación de las pruebas y minimizar la duplicación de esfuerzos de preparación y ejecución. **8. PRUEBAS DE RENDIMIENTO:** El proceso de pruebas de rendimiento ayuda al equipo a definir, construir y ejecutar una prueba de rendimiento en un sistema de rendimiento específico. El proceso no supone un alcance en particular para la prueba de rendimiento del equipo puede usar el mismo proceso para definir una prueba compleja en todo el sistema, o una prueba más sencilla de algún componente o subconjunto del sistema. El equipo también puede iniciar el proceso más de una vez en un proyecto con distintos alcances y objetivos para probar el rendimiento de distintos aspectos del sistema. Los objetivos específicos de cada proceso y los tiempos relativos dentro de un proyecto pueden diferir, pero el método que use el equipo puede ser el mismo. Este proceso proporciona un medio poderoso y directo de medir la calidad del rendimiento de su sistema o parte de él. **9. CAPACITACIÓN:** El proceso de capacitación permite que tanto usuarios como administradores estén correctamente capacitados para asumir las tareas de hacer correr el nuevo sistema de aplicación. La capacitación incluye el desarrollo de materiales y métodos y también la administración. Los instructores y desarrolladores de materiales para los cursos orientan su material a los roles y trabajos, no a los módulos de la aplicación. **10. MIGRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN:** El objetivo del proceso de Migración de la Producción consiste en migrar los sistemas y a la gente al nuevo sistema de la empresa. Luego del corte de producción, los objetivos adicionales incluyen el monitoreo y refinamiento del sistema de producción y la planificación para el futuro. El proceso de Migración de la Producción abarca la transición hacia la disponibilidad de la producción, el corte de producción y el soporte postproducción. **NOVENA: GESTIÓN DEL PROYECTO. 1. ADMINISTRACION DEL PROYECTO:** La gerencia del proyecto estará formada por un comité directivo, de parte de CONTRATISTA, un gerente de proyecto, y el grupo de

consultores para cada uno de los módulos que se implementen, de parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. se necesita un gerente de proyecto con dedicación completa y una definición de Líderes funcionales para cada uno de los módulos que se implementen. Los avances del proyecto y los cambios que impacten el tiempo serán reportados a El Comité Directivo que deberá sesionar a intervalos regulares. Se asignarán recursos de apoyo técnico por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y en su caso el CONTRATISTA. Para la ejecución de este paso tan importante y siendo un factor crítico de éxito se necesita definir entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, equipos multidisciplinarios los cuales en su conjunto son responsables por la implementación y los entregables. Se unen como un solo equipo, donde los recursos de ambas organizaciones trabajan conjuntamente para alcanzar los objetivos del proyecto. Todos estos roles serán revisados y ajustados una vez los gerentes de ambas organizaciones comiencen el proyecto y se comprenda en un mejor nivel de detalle los roles actuales de los candidatos para ocupar cada uno de los perfiles del equipo de trabajo. Los equipos de trabajo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, se comprometen a trabajar de manera coordinada, y a cumplir con los roles y responsabilidades descritos en este documento.

a) Project Sponsor: Es el líder del proyecto. Este rol está normalmente envuelto en actividades de revisión de proyecto y autorizaciones esporádicas.

b) Comité Ejecutivo (Frecuencia mensual): El Comité Directivo del proyecto es la instancia máxima de administración del proyecto y se reunirá al menos una vez al mes con el objetivo de hacer una revisión general del proyecto, revisar el avance del proyecto y resolver los asuntos que en las instancias anteriores del proyecto no se hayan solucionado. Este Comité está conformado por personas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, como los patrocinadores del proyecto, los gerentes del proyecto y dependiendo de la agenda del comité podrán asistir líderes funcionales y/o técnicos del proyecto. Las principales funciones del Comité son:

- a) Aprobar en última instancia la ejecución de un desarrollo adicional que exceda a la funcionalidad de la aplicación comprada.
- b) Aprobar los cambios de alcance del proyecto que conlleven una modificación de tiempo, recurso.
- c) Definir en última instancia las diferencias que existan entre el equipo implementador y el equipo de ACUAVALLE S.A. E.S.P.
- d) Velar por la asignación de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
- e) Aprobar y firmar el modelo definido en la fase de diseño de la metodología el cual será el marco de la implantación del proyecto.
- f) Definir las metas y objetivos del proyecto.
- g) Aprobar la estrategia de implementación del proyecto.
- h) Aprobar modificaciones al software que se presenten mediante el procedimiento de control de cambios.
- i) Aprobar cualquier modificación al plan de implantación del proyecto.
- j) Aprobar cualquier cambio necesario en los procedimientos o políticas de la empresa, como consecuencia de la implantación del software, y/o de la optimización de los procesos.
- k) Apoyar al Gerente del proyecto en la resolución de conflictos relacionados con la participación del personal e infraestructura tecnológica.

2. Las personas que deberían integrar el comité ejecutivo son:

- a) Gerente del ACUAVALLE S.A. E.S.P. o un delegado.
- b) Director de Planeación Corporativa de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o un delegado.
- c) Director de tecnología de ACUAVALLE S.A. E.S.P.
- d) Gerente del CONTRATISTA.
- e) Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P.
- f) Gerente de proyecto del CONTRATISTA.

3. Comité Operativo (Frecuencia Quincenal): El Comité Operativo del proyecto, se reunirá quincenalmente o cuando el proyecto lo requiera con el objetivo de hacer el seguimiento de las actividades del proyecto, actualizar el plan del proyecto, revisar los puntos de integración del modelo de negocio, hacer seguimiento a las diferentes iniciativas del proyecto, manejo del cambio, plan tecnológico y resolver los asuntos que se presenten

en el proyecto. Este Comité está conformado por los gerentes del proyecto, los líderes funcionales y/o técnicos del proyecto y dependiendo de la agenda podrán participar consultores funcionales y técnicos tanto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. como de CONTRATISTA. Las principales funciones del Comité Operativo son: a) Coordinar la ejecución de los diferentes programas (cambio, calidad, implementación). B) Considerar las diferencias presentadas en la migración, buscando en lo posible la no ejecución de un desarrollo adicional que exceda a la funcionalidad de las aplicaciones migradas. C) Resolver los requerimientos de negocio conflictivos. D) Resolver los problemas en el alcance o plan de trabajo. e) Revisión de entregables para aprobación de ACUAVALLE S.A. E.S.P. f) Realizar seguimiento detallado al plan de trabajo, al cumplimiento de objetivo y a las metas del proyecto. g) Definir la necesidad de recursos (humanos, técnicos, etc.) para la ejecución exitosa del proyecto. h) Solicitar cambios en los procedimientos y las políticas al Comité Directivo. I) Escalar al Comité Directivo del proyecto los asuntos que no haya podido resolver. J) Aprobar y recomendar al Comité Ejecutivo modificaciones al software. K) Analizar y aprobar las solicitudes de cambio, de acuerdo con el procedimiento de Control de Cambios establecido en el proyecto. l) Aprobar y firmar la carta compromiso de implantación del proyecto. Las personas que deberían integrar el comité ejecutivo son: a) Director de tecnología de ACUAVALLE S.A. E.S.P. b) Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. b) Gerente de proyecto de CONTRATISTA. c) Líderes funcionales. DECIMA: ROLES EQUIPO DE TRABAJO ACUAVALLE S.A. E.S.P. **1. GERENTE DE PROYECTO:** Es el funcionario responsable del proyecto para ACUAVALLE S.A. E.S.P., es el canal de comunicación oficial entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y los representantes de CONTRATISTA. Responsabilidades: a) Representar al ACUAVALLE S.A. E.S.P. durante todo el desarrollo del proyecto en los temas referentes a especificaciones, diseño, desarrollo y pruebas de aceptación. B) Aprobar por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. los planes propuestos por CONTRATISTA, para obtener las soluciones. C) Controlar y realizar seguimiento de cada una de las etapas del proyecto. d) Estudiar y aceptar los entregables de cada etapa del proyecto presentados por CONTRATISTA, con el apoyo de las diferentes áreas de los negocios que están siendo atendidas en ACUAVALLE S.A. E.S.P. que se consideren necesarios, en los tiempos previamente establecidos, para buscar el cumplimiento del cronograma presentado en el documento. e) Estudiar y aceptar las modificaciones sobre el alcance del proyecto, de acuerdo con sus atribuciones. F) Coordinar las reuniones donde se requiera la participación de áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y sus negocios para la definición de requerimientos, especificaciones y aclaraciones. G) Elaborar, desarrollar y/o coordinar la ejecución de las tareas responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. con los recursos asignados, o con las áreas necesarias al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. h) Preparar y presentar cualquier requerimiento o inquietud sobre el proyecto por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ante las diferentes instancias, según su contenido. I) Preparar y presentar a los altos directivos y áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. el avance del proyecto y temas o situaciones puntuales para su estudio. j) Consecución de los recursos humanos al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para participar en las diferentes etapas. K) Planear y controlar al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. la ejecución del plan de pruebas para la aceptación de las soluciones y la aprobación de los entregables para ACUAVALLE S.A. E.S.P. l) Administrar los recursos propios asignados para el cumplimiento de tareas de responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. m) Proponer soluciones ante situaciones de conflicto entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, en el ámbito funcional y técnico. N) Identificar y cuantificar riesgos que afecten el buen desarrollo del proyecto. o) Controlar

el avance y seguimiento del proyecto. p) Administrar los insumos de operación del proyecto. q) Proveer la logística necesaria para presentaciones y reuniones. **2. LÍDER FUNCIONAL.** Responsabilidades: a) Estudiar y aceptar los entregables funcionales de cada etapa del proyecto presentados por CONTRATISTA,, con el apoyo de las diferentes áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. que consideré necesarios, en los tiempos previamente establecidos, para buscar el cumplimiento del cronograma presentado en el documento. b) Estudiar y aceptar las modificaciones sobre el alcance del proyecto, de acuerdo con sus atribuciones. C) Coordinar las reuniones donde se requiera la participación de áreas funcionales de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para la definición de requerimientos, especificaciones, y aclaraciones. D) Elaborar, desarrollar y/o coordinar la ejecución de las tareas responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. con los recursos asignados, o con las áreas necesarias al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. e) Preparar y presentar a su Gerente de proyecto cualquier requerimiento o inquietud sobre el proyecto por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ante las diferentes instancias, según su contenido. F) Preparar para los altos directivos y áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. el avance del proyecto y temas o situaciones puntuales para su estudio. g) Trabajar en conjunto con el Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en la consecución de los recursos humanos al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para participar en las diferentes etapas. H) Planear y controlar al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. la ejecución del plan de pruebas para la aceptación de las soluciones y la aprobación de los entregables para ACUAVALLE S.A. E.S.P. i) Administrar los recursos propios asignados para el cumplimiento de tareas de responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. j) Proponer soluciones ante situaciones de conflicto entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, en el ámbito funcional. K) Identificar y cuantificar riesgos que afecten el buen desarrollo del proyecto. l) Controlar el avance y seguimiento del proyecto en su ámbito funcional. M) Apoyar con la logística necesaria para presentaciones y reuniones. N) Resolver cualquier diferencia entre las áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. sobre el alcance funcional del proyecto. o) Definir y planear contingencias y mitigación de riesgos inherentes a la funcionalidad del proyecto. **3. LÍDER TÉCNICO:** Es el responsable de la parte técnica del proyecto para ACUAVALLE S.A. E.S.P.. Tiene la responsabilidad de las definiciones técnicas en el proyecto y de realizar o coordinar, con los responsables al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P., la entrega de información técnica, interfaces, archivos, ambientes y los datos que sean responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Responsabilidades: a) Representar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. durante todo el desarrollo del proyecto en los temas referentes a especificaciones, diseño, desarrollo y pruebas de aceptación en los temas técnicos con la coordinación del Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. b) Planear, dirigir, participar y realizar seguimiento a las tareas técnicas en cada una de las etapas del proyecto que se requiera. C) Definición de requerimientos técnicos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. sobre las soluciones a proveer y los desarrollos internos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. d) Elaborar, desarrollar y/o coordinar la ejecución de las tareas responsabilidad de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en los temas técnicos, con los recursos asignados, o con las áreas necesarias al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. e) Evaluar los requerimientos técnicos que realice CONTRATISTA,, para el desarrollo de las tareas de su responsabilidad y si es del caso aceptarlos. F) Reconocer, preparar y presentar al Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. los temas o situaciones para su estudio. g) Administrar los recursos técnicos asignados por ACUAVALLE S.A. E.S.P. para formar parte del grupo de trabajo del proyecto. h) Analizar y estimar las solicitudes de cambio que surjan dentro del proyecto originadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. o por CONTRATISTA,, en el ámbito técnico. l) Identificar y cuantificar riesgos

que puedan impactar el cumplimiento de las actividades y cronograma del proyecto. j) Definir y planear contingencias y mitigación de riesgos. K) Proveer información técnica de los sistemas actuales de ACUAVALLE S.A. E.S.P., cuando se requiera. L) Realizar el análisis de los requerimientos técnicos de las distintas áreas de ACUAVALLE S.A. E.S.P. involucradas en el proyecto. m) Buscar la información técnica necesaria para el desarrollo del proyecto. n) Coordinar y hacer seguimiento a las actividades de modificación o adaptación de las aplicaciones actuales de ACUAVALLE S.A. E.S.P. cuando se requiera. **4. LIDERES FUNCIONALES:** Son los encargados de realizar, o recoger las necesidades funcionales de ACUAVALLE S.A. E.S.P. con la participación de los usuarios. Rol conocido como Experto en Asuntos de Negocio, debe tener profundo conocimiento del área de negocios que representa y cualquier combinación de su proceso de negocio y bajo su área de responsabilidad organizacional. Se recomienda un analista funcional por cada módulo migrado. Responsabilidades: a) Conocer la funcionalidad de los productos de su área funcional respectiva. B) Definir esquema operativo de la nueva tecnología (integración con otros procesos de negocio, indicadores de desempeño operativo, flujo de información, integración con otros canales). C) Definir los procedimientos para operar las Soluciones. D) Identificar procesos y procedimientos internos que se deben ajustar por la entrada en operación de la Solución. E) Definir ajustes a los procesos y procedimientos actuales. F) Definir nuevas funciones requeridas y /o ajustes para operar las nuevas Soluciones. G) Definir nuevos cargos y perfiles en conjunto con el área responsable de la definición de competencias de recursos humanos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. h) Levantar los procesos de negocio soportados por los aplicativos actuales relacionados con las nuevas soluciones, que deban ser remplazados o ajustados por los procesos definidos por la herramienta. I) Asegurar que los usuarios adopten la herramienta bajo los procesos expuestos en el contrato y que son parte del alcance. J) Interrelacionarse con las áreas usuarias y coordinar los diversos aspectos entre éstas. K) Elaborar el plan de pruebas, con base en la metodología suministrada por CONTRATISTA, y definir los juegos de ensayo. L) Supervisar la documentación y planes de pruebas. m) Revisar y aprobar la documentación funcional de las soluciones. N) Realizar los procesos internos para el paso a producción de las soluciones, entregando todos los componentes de la documentación a las diversas personas implicadas, con base en los procedimientos y especificaciones entregadas por CONTRATISTA, o) Generar las condiciones para un uso intensivo y eficiente de las soluciones. P) Analizar los requerimientos del negocio y ajustarlos para definir cómo deben funcionar las soluciones (definir claramente las necesidades de información). Q) Aportar la información y documentación necesaria en la etapa estructural. R) Aprobar la funcionalidad de las nuevas soluciones. S) Participar en las etapas de capacitación y seguimiento a la operación de las soluciones. T) Proveer toda la información necesaria de la funcionalidad de los aplicativos actuales, cuando se requiera. U) Apoyar la configuración y parametrización de las herramientas, cuando ACUAVALLE S.A. E.S.P. y CONTRATISTA, de común acuerdo lo determinen en el plan de trabajo. v) Participar de acuerdo con el rol definido dentro del plan de soporte postproducción. **5. ANALISTAS TÉCNICOS:** El líder técnico de ACUAVALLE S.A. E.S.P. contará con un Grupo Técnico al interior de ACUAVALLE S.A. E.S.P. que será asignado tiempo completo o parcial según las necesidades y conocimientos requeridos y de acuerdo con cada etapa del proyecto. Apoyarán en los temas en los que se requiera soporte de conectividad, infraestructura, desarrollo, seguridad y montaje de los ambientes de producción. No obstante podrán existir otros temas técnicos que se irán presentando a lo largo del proyecto y en los que se pedirá apoyo cuando se requiera de acuerdo a la

planificación acordada con el plan de trabajo o como parte de un plan de mitigación de riesgos definido y acordado entre ACUAVALLE S.A. E.S.P. y el CONTRATISTA. Estas personas se integrarán en el proyecto cuando se requiera su participación en el grupo de trabajo del proyecto a cargo del Líder Técnico de ACUAVALLE S.A. E.S.P., para el desarrollo de tareas conjuntas. Por ejemplo, realizar tareas relacionadas con la base de datos de producción de acuerdo con las especificaciones e instrucciones de CONTRATISTA. Los analistas técnicos tendrán la responsabilidad de ejecutar las tareas de administración y mantenimiento de los ambientes de pruebas y producción de acuerdo con las especificaciones e instrucciones del CONTRATISTA, documentadas durante la etapa de construcción y transición. Las modificaciones a los aplicativos actuales en caso de ser requeridas, serán realizadas por los analistas técnicos o quienes ACUAVALLE S.A. E.S.P. determine conveniente para cumplir con dichas obligaciones en caso de requerir servicios de terceros. Proveen información técnica de los aplicativos actuales. **DECIMA PRIMERA. EQUIPO DE TRABAJO CONTRATISTA:**

1. GERENTE DE PROYECTO. Responsabilidades: A) Liderar el proyecto. B) Diseñar y controlar el plan de implantación. C) Supervisar y controlar el desarrollo y calidad de las actividades en cada una de las etapas del proyecto. D) Dirigir y supervisar al personal asignado por CONTRATISTA, al proyecto. E) Resolver requerimientos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y desarrollar estrategias para suplirlos. F) Apoyarse en experiencias externas al proyecto para ofrecer soluciones que involucren las mejores prácticas. G) Reportar al Comité Directivo el avance del proyecto. H) Preparar y presentar al Comité Ejecutivo temas o situaciones para su estudio, de conformidad con las competencias de dichos comités. I) Proveer todo el recurso humano necesario para cumplir con las responsabilidades de CONTRATISTA J) Proveer todas las metodologías necesarias para el trabajo conjunto con los representantes de ACUAVALLE S.A. E.S.P.K) Definición y planeación de contingencias y mitigación de riesgos. L) Administrar los recursos que le sean facilitados por ACUAVALLE S.A. E.S.P. al personal de CONTRATISTA, para el desarrollo del proyecto. M) Administrar la documentación del proyecto.

2. CONSULTORES FUNCIONALES: Encargados de la revisión de la parametrización, de los procesos migrados y los módulos que los conforman y los desarrollos necesarios para obtener las Soluciones. Responsabilidades: A) Presentar la funcionalidad de los productos base. B) Diseñar, configurar, parametrizar y adaptar los productos base para soportar la funcionalidad de las soluciones. C) Asesorar las pruebas unitarias, validaciones y certificaciones funcionales. D) Revisar los procedimientos asociados a los módulos, para aprovechar al máximo la funcionalidad estándar de los mismos y elaborar recomendaciones de mejores prácticas para ACUAVALLE S.A. E.S.P. E) Realizar todas las tareas necesarias para obtener la funcionalidad de las Soluciones a proveer. F) Llevar la documentación de especificaciones y su control de cambios. G) Elaborar en conjunto con ACUAVALLE S.A. E.S.P., casos de prueba para establecer el cumplimiento de la funcionalidad registrada en las especificaciones. H) Consultores Técnicos: Encargados de los grupos de actividades técnicas que comprenden las modificaciones, desarrollos, interfaces, reportes y programas especiales de conversión. Este grupo de consultores trabajara en conjunto con ACUAVALLE S.A. E.S.P. en cada uno de los diferentes grupos técnicos. Las responsabilidades técnicas serán asignadas por los líderes técnicos en función del cumplimiento de los objetivos del proyecto.

DECIMA SEGUNDA. CONTROLES DEL PROYECTO: El enfoque de administración de proyectos presentado en la presente propuesta combina los fundamentos de la administración de proyectos con la instrumentación exitosa de sistemas. Este enfoque hace hincapié en la entrega oportuna de acuerdo con los

planes, comunicación clara a nivel del proyecto y una administración segura de los riesgos del proyecto. A continuación, se enumeran algunas de las maneras en las que se planifica controlar el proyecto: A) Seguimiento del grado de avance del proyecto sobre la base de un plan y un cronograma de este. B) Presentación formal y periódica de informes. C) Comunicación clara y periódica con el equipo del proyecto. D) Procedimientos formales de resolución y generación de informes. E) Procedimientos formales de control de cambios. F) Procedimiento formal para la presentación, revisión y aprobación de los servicios a brindar. G) Planificar y administrar un control y una calidad eficaces. **PARAGRAFO:** Al comienzo del proyecto, los Gerentes del proyecto revisarán el plan de trabajo para corroborar no haber omitido detalles necesarios para la asignación y el monitoreo de las tareas diarias. Se confirmarán los supuestos y se realizarán los ajustes necesarios a las tareas y actividades. Los gerentes de proyecto analizarán la correlatividad de las tareas y luego calcularán los tiempos necesarios para completarlas. El plan detallado resultante se convertirá así en el plan de base para el proyecto y se utilizará para medir su grado de avance. Los gerentes de proyecto de **CONTRATISTA**, y **ACUAVALLE S.A. E.S.P.** son responsables del monitoreo del grado de avance en relación con ese plan y de la actualización del plan considerando el avance real, los cálculos de los tiempos necesarios para completar las tareas inconclusas, la disponibilidad de recursos y las modificaciones aprobadas al alcance del proyecto. Las etapas que se incluyen en el plan también se utilizan para medir el grado de avance. A medida que se vayan cumpliendo esas etapas, **ACUAVALLE S.A. E.S.P.** tendrá la oportunidad de evaluar, comentar y aceptar los servicios que representan cada etapa en forma conjunta. El avance real se basará en la preparación de cronogramas semanales por parte de todo el personal que trabaje en el proyecto y en la identificación de tareas y en el grado de cumplimiento de etapas y subetapas mediante la presentación y aprobación de los entregables. **DECIMA TERCERA. MONITOREO Y PRESENTACIÓN DE INFORMES:** 1. Los Gerentes del proyecto serán responsables de la preparación y presentación conjunta de informes periódicos de avance del proyecto al Comité Directivo del proyecto. Los informes serán concisos y estarán orientados a cada tema y su solución. Deberán incluir la siguiente información: A) Resumen del trabajo realizado durante el periodo cubierto desde la última presentación de informes. B) Resumen del trabajo planificado para el siguiente periodo. C) Cambios significativos y no resueltos incorporados al alcance del proyecto. D) Temas nuevos/no resueltos que influyan sobre el grado de avance. E) Resumen de entregables y estado de Presentación/Aprobación. F) Resumen de la información financiera del proyecto. 2. Los Gerentes de proyecto del **CONTRATISTA**, y **ACUAVALLE S.A. E.S.P.** también son responsables de la preparación del informe formal sobre el estado del proyecto. Ese informe se generará al menos una vez por mes y tendrá las mismas características generales que se enumeran en el párrafo anterior. El informe será más detallado que la presentación al Comité Ejecutivo y deberá incluir lo siguiente: A) Trabajo realizado durante el periodo cubierto desde la última presentación de informes. B) Trabajo planificado para el siguiente periodo. C) Resumen de los entregables y estado de Presentación/Aprobación. D) Registro de control de cambios. E) Registro de resolución de temas. **DECIMA CUARTA. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE CAMBIO:** Toda modificación o desviación de la funcionalidad estándar o cambios respecto del tiempo estará sujeta a los procedimientos de control del alcance. **CONTRATISTA**, o **ACUAVALLE S.A. E.S.P.** podrán iniciar el proceso de Solicitud de Cambio al proyecto siempre que exista la necesidad de que se produzca un cambio que afectará, el cronograma o la funcionalidad del proyecto. En las reuniones que se realicen para evaluar el grado de

avance del proyecto, se revisarán las solicitudes de cambios y se las incluirá en los informes mensuales de estado del proyecto para verificar luego los cambios que no se hayan completado. Para administrar el alcance del proyecto se utilizará un Documento de Control de Alcance estándar llamado formulario de Solicitud de Cambio al proyecto. Dicho formulario se utiliza para controlar los cambios que se produzcan con respecto al alcance del proyecto, así como cuestiones y problemas de registro que se detecten a lo largo del proceso de implementación. El Equipo de proyecto, incluyendo al CONTRATISTA, tiene a su cargo la responsabilidad de evaluar de qué manera se puede ver afectado el alcance del proyecto por las solicitudes de un usuario. Asimismo, CONTRATISTA, evaluará el impacto de las cuestiones planteadas por el Equipo de proyecto. Se entenderá como cambio de alcance las siguientes situaciones: A) Modificaciones a las especificaciones técnicas o funcionales acordadas en la etapa de modelo de negocios. B) Si ACUAVALLE S.A. E.S.P. no está de acuerdo en la forma en que la funcionalidad estándar cubre los requerimientos de negocio y esto hace que se retrase la aceptación del modelo de negocios, parametrización, entrenamiento o entrada a producción. C) Extensiones del cronograma acordado al inicio del proyecto, producidas por modificaciones de fechas clave por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o por indisponibilidad de recursos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en el momento requerido por el proyecto (recursos humanos y materiales). D) Demoras en la toma de decisiones, con impacto en el proyecto que implique modificaciones al cronograma acordado. E) Cambios extemporáneos en decisiones previamente adoptadas que deriven en la re-ejecución de tareas ya desarrolladas. F) Cambios de funcionarios asignados al proyecto por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o cambios de rol de funcionarios de ACUAVALLE S.A. E.S.P. dentro del desarrollo del proyecto. G) La propuesta está basada en la premisa que ACUAVALLE S.A. E.S.P. y sus proveedores, involucrados en el proyecto, cumplirán con todas las condiciones y plazos acordados. CONTRATISTA, no asumirá responsabilidad por atrasos y desvíos imputables a terceros. En contraparte, el CONTRATISTA, asumirá responsabilidad por atrasos y desvíos que le sean imputables. H) No se consideran en la estimación de los tiempos del proyecto, tiempos muertos por atrasos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. en respuestas y toma de decisiones durante el relevamiento y definiciones de alcance u otra etapa del proyecto. Se considera tiempo muerto a las demoras mayores a ocho (8) horas hábiles para la contestación de preguntas específicas (vía mail, nota, o cualquier método de comunicación escrita), solicitud de reunión. Tres (3) días hábiles para la aprobación o rechazo de algún documento debidamente justificado. **DECIMA QUINTA. CAMBIOS Y CONSULTAS SOBRE EL IMPACTO DEL CAMBIO:** A) Solicitud de Cambio: Los cambios se informarán al Gerente del proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o al Gerente de proyecto del CONTRATISTA, mediante la generación de un documento de Solicitud de Cambio. B) Si se prevé que se requerirá más de un DIA consultor para analizar el cambio y estimar su impacto, el Gerente de proyecto de CONTRATISTA, podrá solicitar que la investigación en sí misma, se trate como un cambio al proyecto. Así, se anticipa que la investigación por sí sola tendrá un impacto en el cronograma del proyecto o bien implicará un aumento de su costo. C) Asignación: El Gerente de proyecto de CONTRATISTA, fijará prioridades y asignará el pedido al miembro del equipo de proyecto designado a esos efectos, que luego investigará el impacto del cambio en el sistema. D) Evaluación del Cambio: La persona designada recomendará el enfoque preferido para satisfacer el pedido. Esto incluirá el impacto sobre el personal, el cronograma del proyecto y los costos adicionales del nuevo trabajo. También incluirá el costo, tanto en el grado de avance como en el tiempo, que acarrearía no enfrentar esas cuestiones. Cuando sea necesario, la persona designada

consultará al personal y a los usuarios finales de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para determinar el impacto comercial que se agregaría al impacto sobre los sistemas Informáticos o sobre el proyecto. E) Evaluación: El cambio del alcance del proyecto deberá ser evaluado al menos por los gerentes de proyecto, las partes afectadas y los directivos claves responsables de la toma de decisiones y de los ajustes al alcance y presupuesto del proyecto. Es importante señalar que previo a la ejecución del cambio será necesario formalizar la modificación mediante un documento de modificación del contrato de servicio. F) Aprobación e Implementación: Una vez que el cambio sea aprobado por ACUAVALLE S.A. E.S.P. el Gerente de proyecto de CONTRATISTA, asignará al equipo del proyecto las tareas necesarias para su implementación. El plan del proyecto se actualizará a fin de que incluya las nuevas tareas asociadas con el cambio y se hará un seguimiento de esas tareas al igual que de cualquier otra tarea del proyecto. G) Firma de conformidad/Aceptación: Una vez completadas las tareas, el Gerente de proyecto de CONTRATISTA, presentará al Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. el formulario de Solicitud de Cambio debidamente completado, que luego se actualizará para indicar que el cambio se ha realizado. Dicho formulario deberá seguir el procedimiento de firma de aceptación, el Gerente de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. tendrá a su cargo la responsabilidad de hacerlo firmar por la persona indicada del equipo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. para que quede aceptado. El estado de dicho cambio se asentará en el Registro de Control de Cambios.

DECIMA SEXTA. ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO: Dado que los riesgos del proyecto pueden presentarse de muchas maneras y en cualquier momento, los consultores experimentados del CONTRATISTA, revisan los proyectos periódicamente para detectar precozmente los riesgos. Los riesgos presupuestarios o financieros se detectarán cuando se mida el avance real y se lo compare con los pronósticos. Los riesgos que pueden obstaculizar el avance del trabajo se detectan cuando se producen retrasos o cuando el tiempo empleado no coincide con la finalización del trabajo. Los riesgos externos se detectan cuando la entrega de hardware, software u otro obstáculo de índole técnica impiden el desarrollo del proyecto. Los riesgos internos se detectan cuando factores tales como la sobre asignación o la pérdida de recursos clave para el proyecto afectan el desarrollo de este o la formación interna del equipo del proyecto. Los riesgos clave que no puedan solucionar el personal ni los gerentes inmediatos del proyecto serán analizados por el Comité Ejecutivo. Dicho Comité se ocupa principalmente de los temas clave que afectan la trayectoria crítica, impactan el presupuesto general y afectan significativamente la actividad principal de ACUAVALLE S.A. E.S.P. El enfoque que aplica el CONTRATISTA, para el manejo de riesgos es la detección temprana y la búsqueda rápida de soluciones en colaboración. Los Gerentes de proyecto de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y de CONTRATISTA, deben trabajar juntos para detectar los signos tempranos de riesgo, evaluar el impacto, informar a las partes interesadas e implementar medidas para mitigar el riesgo, quienquiera sea el responsable de él. Como parte de su actividad normal, los gerentes de proyecto de CONTRATISTA, realizarán una evaluación de riesgos de rutina y compartirán esa información con ACUAVALLE S.A. E.S.P.

DECIMA SEPTIMA: ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS. Durante la realización de un proyecto, pueden surgir una variedad de problemas que pueden obstaculizar la realización exitosa y oportuna del proyecto. Si bien los miembros del equipo de proyecto resolverán rápidamente muchos de esos problemas, algunos pueden ser tan importantes que hagan que sea necesario documentarlos y hacerles un seguimiento hasta su resolución. **DECIMA OCTAVA: SUPUESTOS UTILIZADOS.** Los estimados de tiempo y en general el planteamiento de ejecución del

proyecto, están basados en supuestos de proyecto. En esta sección se resumen estos supuestos los cuales deberán de ser monitoreados a lo largo del proyecto. Un supuesto no cumplido, debe revisarse pues impactará los planes de trabajo y el presupuesto del proyecto. **DECIMA NOVENA: DE PROYECTO.** 1. Las estimaciones de esfuerzo están sujetas a los productos y servicios, y cualquier alteración deberá tratarse a través del procedimiento de Solicitud de Cambio. 2. La estimación de la duración del proyecto ha sido realizada asumiendo la existencia de un período continuo sin interrupciones por vacaciones o por algún otro motivo de los integrantes del equipo, usuarios y/o de los responsables ejecutivos. La eventual suspensión temporal del trabajo de alguno de los participantes podrá impactar en la implementación del proyecto completo. 3. Cualquier situación o condición que modifique aspectos funcionales, técnicos u operativos, o que impacte en el cronograma, equipo o entregables del proyecto, será considerado cambio en el alcance. De manera enunciativa, y no limitativa serán considerados cambios en el alcance: A) Ampliación del equipo de consultores para reemplazar recursos de ACUAVALLE S.A. E.S.P. que no estén disponibles. B) Extensiones del cronograma producidas por modificaciones de fechas clave por parte de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y/o indisponibilidad de recursos en el momento requerido por el proyecto (recursos humanos y materiales). C) Demoras en las tomas de decisiones con impacto en el proyecto en alguna de las instancias que implique modificaciones al cronograma. 4. Finalizada la instalación en producción, ACUAVALLE S.A. E.S.P. tomará control del ambiente de producción. Una vez transcurrido el período de apoyo post producción pactado en esta propuesta, se considerará terminada la participación de CONTRATISTA, y se firmará un Certificado de Aceptación del proyecto. 5. Cualquier impacto sobre las obligaciones del consultor ocasionados por fusiones, incorporaciones, u otras adquisiciones o disposiciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P. o de sus compañías afiliadas no contempladas en la presente propuesta, están fuera del alcance del proyecto. **VIGESIMA. DE RECURSOS HUMANO:** La demora en la provisión de los recursos requeridos modificará el calendario establecido al inicio del proyecto y la fecha de finalización. **VIGESIMA PRIMERA. DE APLICACIONES:** 1. EL CONTRATISTA, proveerá los reportes estándares disponibles con los módulos descritos en las especificaciones técnicas y funcionales. 2. EL CONTRATISTA, proveerá una única implementación de los módulos requeridos descritos las especificaciones técnicas y funcionales con su funcionalidad estándar y customizaciones. 3. Se considerará Software Standard, al software contenido en el medio magnético entregado y respaldado por los manuales del producto. 4. No se incluye dentro del alcance la reprogramación de los workflow estándar que proporcionan los diferentes módulos del producto. 5. El acceso a la aplicación vía browser, las PC deberán tener alguno de los browsers soportados. **VIGESIMA PRIMERA. DE DATOS:** 1. ACUAVALLE S.A. E.S.P. deberá asegurar la disponibilidad de los datos de sistemas "legacy" en formato ASCII en tiempo y forma a fin de ser incorporados al modelo en el momento en que sean requeridos por el Equipo del proyecto. De no contar con los datos requeridos, las Pruebas de Integración y Aceptación se tendrían que realizar con los datos de prueba generados para las pruebas unitarias de los módulos, a fin de no afectar los tiempos y costos del proyecto. 2. ACUAVALLE S.A. E.S.P. será responsable por la extracción, depuración, limpieza de los datos de los sistemas "legacy" a ser migrados al nuevo sistema, así como del contenido y la calidad de los datos a migrar. **VIGESIMA SEGUNDA. DE DESARROLLOS Y TECNOLOGÍA:** 1. Cualquier desarrollo adicional que el CONTRATISTA, realice durante el proyecto contará con la garantía establecida por el contrato de servicios firmado con el CONTRATISTA, Este lapso se cuenta a partir de

su aceptación, ocurra o no la puesta en producción. Dicha garantía contemplará fallas obvias de operación respecto al documento de diseño aprobado, sin contemplar cambios o mejoras al mismo. No implica en ningún caso el soporte de los desarrollos para los upgrades que el producto base pueda tener a futuro. Así mismo no se incluye dentro de la garantía problemas que puedan ser ocasionados por modificaciones realizadas por ACUAVALLE S.A. E.S.P. o por la aplicación de parches de la aplicación.

2. ACUAVALLE S.A. E.S.P. deberá disponer de un enlace a Internet banda ancha, que garantice un enlace confiable y tiempos de respuesta adecuados. El conocimiento y entendimiento de los supuestos mencionados anteriormente son importantes para establecer el marco del proyecto. Previo a iniciar el proyecto los supuestos deben ser confirmados y aceptados por ambas partes.

VIGESIMA TERCERA: VALOR. DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS MILLONES DE PESOS (\$2.626.000.000,00) MCTE. VIGESIMA CUARTA: FORMA DE PAGO. ACUAVALLE S.A. E.S.P. pagará de la siguiente manera: A) Un primer pago parcial a la terminación de la fase de Inicio, correspondiente al 15% del valor total del contrato que corresponden a \$393.900.000(TRECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS MIL PESOS) IVA Incluido. B) Un segundo pago parcial a la terminación de la fase de Elaboración, correspondiente al 20% del valor total del contrato que corresponden a \$525.200.000 (QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES DOCIENTOS MIL PESOS MIL PESOS) IVA Incluido. C) Un tercer pago parcial a la terminación de la fase de Construcción, correspondiente al 20% del valor total del contrato que corresponden a \$525.200.000 (QUINIENTOS VEINTICINCO MILLONES DOCIENTOS MIL PESOS MIL PESOS) IVA Incluido. D) Un cuarto pago parcial a la terminación de la fase de Transición y Producción, correspondiente al 10% del valor total de los servicios que corresponden a \$262.600.000 (DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS) IVA Incluido. E) Un quinto pago parcial que corresponde al valor del primer mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. F) Un sexto pago parcial que corresponde al valor del segundo mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. G) Un séptimo pago parcial que corresponde al valor del tercer mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. H) Un octavo pago parcial que corresponde al valor del cuarto mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. I) Un noveno pago parcial que corresponde al valor del quinto mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. J) Un décimo pago parcial que corresponde al valor del sexto mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA. K) Un décimo primer pago parcial que corresponde al valor del séptimo mes del servicio SAAS (Software como Servicio) de la plataforma informática por un valor de \$131.300.000 (CIENTO TREINTA Y UN MILLONES TRECIENTOS MIL PESOS) Sin IVA.. **VIGESIMA QUINTA: SUJECION DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES.** ACUAVALLE, S.A. E.S.P. cancelará el valor del presente contrato con cargo al presupuesto de egresos de la vigencia 2018, respaldado con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.

32723 del 28 de septiembre de 2018 y el Acuerdo de Junta Directiva No. 007 de 2018 del 28 de Septiembre de 2018 "Por medio de la cual se autoriza la constitución de Vigencias Futuras Ordinarias, para la vigencia fiscal 2019 de la Sociedad de Acueductos y Alcantarillados del Valle del Cauca S.A.-E.S.P., ACUAVALLE S.A. E.S.P." **VIGESIMA SEXTA: PLAZO.** El plazo del presente contrato será hasta el 31 de diciembre de 2019 contados a partir del acta de inicio, que en ningún caso podrá ser anterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución. **VIGESIMA SEPTIMA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. 1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** Serán obligaciones a cargo del CONTRATISTA las siguientes: a) Hacer entrega total al Supervisor del Contrato del objeto contratado en ACUAVALLE S.A. – E.S.P., cumpliendo con las especificaciones técnicas señaladas en los estudios previos y pliegos de condiciones, dentro del plazo de ejecución establecido. B) Garantizar la calidad y cumplimiento del objeto contractual. C) Se deberán concertar y suscribir las Actas de Entrega y Recibo Parcial y Final, conjuntamente con el supervisor del contrato, que sustenten los pagos que vaya a realizar la Entidad. Adicionalmente, se deberán realizar reuniones de seguimiento con el Gerente o representante de la firma contratista, la Jefatura de la Oficina de Tecnologías de Información, la Dirección Financiera, o sus representantes autorizados y delegados, y los ingenieros involucrados por parte de la firma contratista. D) Se deben presentar los perfiles del recurso humano que va a prestar el servicio, de acuerdo con lo requerido en este documento. e) Implementar las soluciones propuestas a los requerimientos de software establecidos en el documento de invitación. F) Cumplir a cabalidad con cada una de las solicitudes requeridas por la ACUAVALLE S.A. E.S.P., de acuerdo con las especificaciones técnicas del presente documento. g) Construir, parametrizar o adaptar las soluciones los requerimientos, y garantizar su puesta en funcionamiento acorde con la planificación realizada. H) Conocer a cabalidad los documentos AP2-AC-F5 SOLICITUD PRIVADA DE VARIAS OFERTAS y AP2-AC-F2 ANALISIS DE CONVENIENCIA Y JUSTIFICACION, para realizar la ejecución de este con eficiencia y eficacia. I) Presentar previo a la firma del acta de inicio, los documentos necesarios para su ejecución. I) Hacer uso adecuado, exclusivo y confidencial de la información suministrada por la Entidad. J) Hacer firmar a cada uno de los integrantes de su equipo de trabajo el acuerdo de confidencialidad de la información suministrada y generada para la Entidad. K) Mantener vigente la garantía única por el tiempo pactado en el contrato, así como las modificaciones que se presenten en la ejecución de este. L) Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato. M) Realizar el aseguramiento de la calidad para validar y verificar el cumplimiento de la metodología utilizada, la adecuación de la documentación requerida, la cobertura de los requerimientos y los criterios de calidad. N) Efectuar la transferencia de conocimiento, que sea necesaria y suficiente, a los usuarios y técnicos, sobre la operación de las soluciones entregadas a satisfacción. ñ) Entregar los productos asociados a los requerimientos de acuerdo con el cronograma y los criterios de calidad definidos. O) Mantener las condiciones mínimas de cada uno de los perfiles profesionales, sin que en ningún caso desmejoren las solicitadas y propuestas por el oferente. Así mismo, el contratista, para reemplazar un miembro del equipo deberá contar con el aval del supervisor del contrato. P) Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución del mismo, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. Q) En general las que se desprendan de la naturaleza del contrato y de su objeto. **2. OBLIGACIONES TÉCNICAS:** El contratista deberá hacer el seguimiento a la ejecución de entregables, actividades, metas,

indicadores, medios de verificación, presupuesto y flujo de caja del proyecto, definidos en el Contrato, sus Términos de Referencia, sus Anexos Técnicos y su propuesta, y para esto, el contratista deberá: A) Ejecutar las pruebas de calidad, funcionalidad y seguridad, los productos informáticos implementados por parte del Contratista de la Plataforma Digital Integral, conforme con los estándares, requisitos funcionales y no funcionales, requerimientos técnicos y Acuerdos de Niveles de Servicio incluidos en los Términos de Referencia, el Contrato y la propuesta aprobada. B) Realizar visitas de verificación de avances en los lugares en donde se contempla la entrega de bienes y/o prestación de servicios, así como visitas por cada entregable final. En las visitas se verificará el estado de los entregables, es decir, el cumplimiento de la calidad, cantidad y oportunidad de los bienes o servicios, según lo consignado en la propuesta aprobada. Todas y cada una de las visitas a realizar, deberán ser aprobadas por la Entidad Contratante, previo a su realización. C) En caso del componente de capacitaciones, se realizará revisión de la calidad de las mismas y del registro de asistencia que soporta este compromiso. Esta Metodología deberá ser aprobada por la Entidad Contratante y posteriormente socializada con el Contratista. D) Identificar posibles fallas o inconvenientes de los entregables, bienes o servicios que se adquieren durante el proyecto. Estas fallas o inconvenientes serán reportadas tanto a la supervisión como a la Entidad Contratante para la ejecución de las garantías que apliquen. E) Llevar registro de las reuniones y visitas que se realicen durante la ejecución del proyecto, que evidencien actividades realizadas, hallazgos, recomendaciones y compromisos de los distintos actores del proyecto, en los formatos establecidos para las visitas de campo. F) Notificar por escrito cualquier inconsistencia o situación de riesgo del proyecto a la Supervisión del Contrato y proponer las acciones a tomar. G) Acogerse al plan de presentación de informes semanales, mensuales y extraordinarios por parte del Contratistas. Estas revisiones podrán hacerse presenciales o virtuales, dependiendo de la necesidad. H) Hacer un análisis de las metas y logros con respecto al cronograma de ejecución del proyecto. I) Adoptar la utilización del Manual de Identidad los logos de ACUAVALLE S.A. - E.S.P. , en los términos establecidos. J) Identificar los problemas o riesgos que se presenten en la ejecución del proyecto, generando las recomendaciones necesarias para prevenir, controlar y mitigar sus posibles efectos, comunicándolos oportunamente a la Supervisión del Contrato.

3. OBLIGACIONES JURÍDICAS: A) Durante la vigencia del Contrato, dar cumplimiento por parte del Contratista de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo primero de la Ley 828 de 2003, mediante el cual se expiden normas para el control a la evasión del sistema de seguridad social. B) Dar cumplimiento con las disposiciones constitucionales, jurídicas, reglamentarias vigentes que atañen e incumben a la ejecución y desarrollo efectivo del proyecto en las áreas jurídica, técnica y económica, de acuerdo con lo establecido en el presente documento. C) Emitir concepto con debida justificación para aprobación del Comité Técnico, cuando el contratista considera pertinente solicitar la suspensión de las obligaciones del Contrato de Plataforma Digital Integral. D) Realizar todas las actividades técnicas, financieras, contables, administrativas y jurídicas para proyectar, sustentar y soportar la respectiva acta de liquidación del Contrato de Plataforma Digital Integral, de conformidad con las exigencias de ley, previa aprobación de la Supervisión. E) Dar cumplimiento en caso que a ello hubiere lugar, la obligación del Contratista de cumplir con las normas vigentes en relación con Derechos de Autor y Propiedad Intelectual. F) Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables al contratista. G) El contratista deberá presentar las evidencias (certificaciones, grabaciones, fotografías, testimonios, etc.) para acreditar la ocurrencia

de un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que afecte la ejecución del Proyecto, de conformidad con lo establecido por la Ley. H) Mantener vigentes todas las garantías otorgadas por el Contratista de la Plataforma Digital Integral y dar reporte de ello a ACUAVALLE S.A. - E.S.P. 4. **OBLIGACIONES FINANCIERAS:** Son todas aquéllas derivadas del Contrato con el Contratista, con miras a vigilar y supervisar la inversión de los recursos, entre las cuales se precisan: A) Presentar, dentro del informe mensual de seguimiento, el estado de la ejecución financiera del proyecto. B) Según el plan de desembolsos establecido en el Contrato, entregar los informes y soportes, de tal forma que a partir de su concepto el líder del programa pueda tomar decisiones sobre el desembolso de los recursos. C) Efectuar la entrega de soportes de los informes (actas de entrega, listados de asistencia, evidencia contable y financiera). D) Invertir los recursos del Contrato se inviertan según la propuesta aprobada. E) Efectuar la entrega de los informes de ejecución, solicitudes de desembolso y legalización de recursos. 5. **OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS:** A) Apoyar las labores del Líder del Programa y preparar los informes requeridos por el Comité Técnico y la Project Management Office PMO del Portafolio en ACUAVALLE S.A. - E.S.P. B) Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003, en el sentido de cumplir sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF). C) Proveer y mantener el equipo profesional ofrecido en la propuesta que fue estudiada. En caso de reemplazar alguna persona, ésta deberá cumplir con las mismas o mejores capacidades a las ofrecidas. La sustitución deberá ser previamente validada y aceptada por la Supervisión del Contrato de Interventoría. D) Realizar la verificación de los requisitos de que tratan cada una de las actividades que se describen en el presente documento y todas las demás que sean necesarias para garantizar el cumplimiento del Contrato. E) Celebrar el acuerdo de confidencialidad con el Contratista y con el recurso humano que preste sus servicios al Contrato, en relación con el trato de la información suministrada en el desarrollo del Contrato y salvaguardar la información que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades, salvo requerimiento expreso de la autoridad competente. F) Presentar los reportes y conceptos que dentro del marco del objeto contractual que sean solicitados por la Supervisión del Contrato, de acuerdo a los plazos establecidos en la misma solicitud. G) Diligenciar las Actas de las reuniones del proyecto, de acuerdo con los modelos definidos por la PMO del Portafolio. H) Cumplir con las condiciones técnicas, económicas y comerciales presentadas en su propuesta, y dar estricto cumplimiento a los términos pactados en el Contrato. 6. **OBLIGACIONES DE ACUAVALLE S.A. E.S.P.:** Serán obligaciones a cargo de ACUAVALLE S.A. E.S.P. las siguientes: A) Suministrar al contratista, vía correo electrónico, la información que se registra en la base de datos de los suscriptores del municipio de Jamundí, Valle del Cauca. B) Efectuar los pagos de acuerdo a lo establecido análisis de justificación y conveniencia. C) Prestar la asesoría que sea necesaria para el cumplimiento de las actividades objeto contrato. D) Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. Los gastos de desplazamiento serán asumidos por el Contratista. **VIGESIMA OCTAVA: GARANTÍA ÚNICA.** EL CONTRATISTA constituirá en favor de ACUAVALLE S.A. E.S.P. NIT. 890.399.032-8 con una compañía de seguros o entidad bancaria, legalmente establecida en Colombia, GARANTIA UNICA A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES que ampare los siguientes riesgos: A. CUMPLIMIENTO: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, por una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia que cubra el término del mismo y cuatro (4) meses más/B. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del

contrato, durante la vigencia del mismo y un (1) año más. C. SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES: Por una cuantía equivalente al 10% del valor del contrato y con una vigencia igual a la duración del mismo más tres (3) años. D. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL: El valor asegurado en las pólizas que amparan la responsabilidad extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la empresa ACUAVALLE S.A. E.S.P. con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas o subcontratistas, por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato. La vigencia de esta garantía se otorgará por todo el periodo de ejecución del contrato. PARAGRAFO: EL CONTRATISTA se obliga a presentar la Garantía Única de cumplimiento a la suscripción del contrato ante la Dirección Jurídica para su aprobación. Dicho documento deberá estar acompañado del respectivo recibo de pago de prima expedido por la Compañía Aseguradora. **VIGESIMA NOVENA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.** EL CONTRATISTA, en la ejecución del presente contrato, responde hasta por culpa leve. En consecuencia EL CONTRATISTA responde ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por cualquier error profesional, por tanto, de su cargo cualquier reparación y/o indemnización a que hubiere lugar. **TRIGESIMA: PRESENTACION DE INFORMES.** En cumplimiento del objeto del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P., a presentar informes mensuales de las actividades y actuaciones adelantadas, y/o según requerimiento de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **TRIGESIMA PRIMERA: MULTAS.** En el evento de mora en el cumplimiento de sus obligaciones, EL CONTRATISTA cancelará a ACUAVALLE S.A. E.S.P., por cada día de retraso imputable a EL CONTRATISTA, el 1% del valor total del contrato, sin exceder el 15% del valor del mismo, suma que podrá descontar ACUAVALLE S.A. E.S.P., directamente de los valores adeudados al CONTRATISTA, quien renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. **TRIGESIMA SEGUNDA: PENAL PECUNIARIA.** En caso de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA o parcial que afecte de manera grave la ejecución del objeto contractual, deberá a ACUAVALLE S.A. E.S.P., una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, suma que se considera como tasación anticipada de los perjuicios que se causen. En el evento de que los perjuicios sean mayores a la tasación anticipada, se acudirá a la jurisdicción competente. PARAGRAFO I: El valor de las multas y de la penal pecuniaria a que se refieren las cláusulas precedentes, podrá ser tomado de las sumas resultantes a favor del CONTRATISTA, si las hubiere, o de la garantía de cumplimiento. De no ser posible, se hará efectiva por la jurisdicción competente. PARAGRAFO II: Sin perjuicio de la efectividad de la pena establecida en esta cláusula EL CONTRATISTA estará obligado a pagar los perjuicios que pudiesen ocasionarse a ACUAVALLE S.A. E.S.P., como consecuencia del incumplimiento, por su acción u omisión o cumplimiento irregular o retardado del contrato. Para efectos de esta cláusula, EL CONTRATISTA renuncia a los requerimientos privados y judiciales exigidos por la Ley, para la constitución en mora. **TRIGESIMA TERCERA: PROHIBICIÓN DE CEDER.** EL CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente el presente contrato, a ninguna persona natural o jurídica, sin que medie autorización previa, expresa y escrita de ACUAVALLE S.A. E.S.P. **TRIGESIMA CUARTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** EL CONTRATISTA declara bajo juramento, que no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad legal para comprometerse en este contrato. El juramento se entiende prestado con la firma del presente contrato. **TRIGESIMA QUINTA: INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL.** En la ejecución del presente contrato, EL CONTRATISTA, actúa de manera independiente, es decir, sin que exista

subordinación jurídica, con plena autonomía técnica y administrativa, asumiendo todos los riesgos y realizando el servicio con sus propios medios, los cuales deberá procurarse en forma oportuna, bajo toda su responsabilidad y con el control efectivo de los mismos; siendo de su cargo el pago de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, ARL Y AFP), obligándose además a mantener vigente su vinculación y cobertura durante el desarrollo y ejecución del contrato, entendiéndose que no existe ninguna relación laboral entre EL CONTRATISTA y ACUAVALLE S.A. E.S.P. Adicionalmente EL CONTRATISTA, se obliga a mantener indemne a ACUAVALLE S.A. ESP por cualquier reclamación judicial o extrajudicial por concepto de salarios y prestaciones sociales. **TRIGESIMA SEXTA: SUPERVISIÓN.** No obstante el carácter de independiente del CONTRATISTA, éste acepta desde ahora la supervisión de ACUAVALLE S.A. E.S.P., la cual será ejercida por intermedio del Director de Planeación Corporativa de ACUAVALLE S.A. E.S.P., Ing. José Ignacio Muñoz Fernández o quien haga sus veces, de conformidad con las normas legales sobre la materia, quien tendrán como funciones: 1. Vigilar que EL CONTRATISTA dé cumplimiento al presente contrato, realizando las prestaciones de acuerdo a las especificaciones y condiciones pactadas; 2. Ordenar por escrito las modificaciones que considere necesarias; 3. Recibir los servicios conforme a lo especificado y darle el visto bueno o el rechazo correspondiente; 4. Verificar el cumplimiento del pago de los aportes en salud y pensión por parte del CONTRATISTA. 5. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de su gestión. **PARAGRAFO.** El hecho de ACUAVALLE S.A. E.S.P. ejerza una supervisión no significa que EL CONTRATISTA pierda su autonomía en la dirección y ejecución de la actividades a realizar en virtud del presente contrato. **TRIGESIMA SEPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.** Toda controversia o diferencia relativa a este contrato, a su ejecución y liquidación, se intentaría resolver directamente por las partes por arreglo directo. Si no se llegare a un acuerdo respecto a las mismas diferencias en un término de un (1) mes, éstas se resolverán ante el juez competente del contrato. **TRIGESIMA OCTAVA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Complementa y hace parte integral del presente contrato los siguientes documentos: a) La propuesta presentada por EL CONTRATISTA. b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONTRATISTA, c) Fotocopia del registro único tributario RUT; d) Formulario único de hoja de vida; e) Antecedentes disciplinarios; f) Los informes presentados por EL CONTRATISTA a ACUAVALLE S.A. E.S.P.; g) Las actas y demás documentos suscritos entre las partes. h) Las pólizas de que trata la Cláusula vigésima novena del presente contrato. **TRIGESIMA NOVENA: MODIFICACIONES O ADICIONES.** Cuando haya necesidad de introducir modificaciones al presente contrato las partes suscribirán un otro si o contrato adicional, que contendrá las modificaciones o adiciones que las mismas convengan y serán parte de éste sin requerir de nuevas aprobaciones o autorizaciones adicionales. En caso de mayor valor este no puede exceder del 50% de lo estipulado en el presente contrato. **CUADRIGESIMA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.** ACUAVALLE S.A. E.S.P. podrá dar por resuelto unilateralmente este contrato en uno cualquiera de los siguientes casos: a) Suspensión total o parcial de los trabajos sin justa causa. b) Ejecución de los trabajos sin sujeción a las órdenes impartidas; c) Incumplimiento de una cualquiera de las obligaciones que con este contrato asume EL CONTRATISTA. d) Las demás establecidas en la Ley. **PARAGRAFO I:** En caso de terminación por estas causas ACUAVALLE S.A. E.S.P. estará únicamente obligada a pagar al CONTRATISTA los servicios prestados hasta ese momento, siempre y cuando que estos estén ceñidos al objeto contractual. En tal evento y por dicha razón ninguna otra contraprestación deberá ACUAVALLE S.A. E.S.P. al CONTRATISTA.

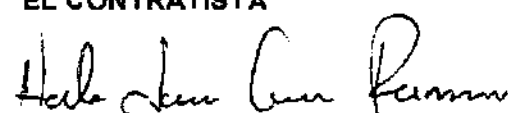
PARAGRAFO II: Para dar aplicación a esta determinación, ACUAVALLE S.A. E.S.P. requerirá previamente al CONTRATISTA para que ejerza su derecho de defensa en los términos del artículo 29 de la Constitución Política. **CUADRIGESIMA PRIMERA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO.** Las partes podrán dar por terminado el presente contrato anticipadamente por ocurrencia de una cualquiera de las siguientes causales: a) Mutuo acuerdo de las partes, de conformidad con lo previsto en los artículos 1602 y 1625 del Código Civil. b) Disolución de cualquiera de los contratantes o pronunciamiento de autoridad que les impida cumplir el contrato. c) Fuerza mayor o caso fortuito, en los términos de la Ley 95 de 1890. d) Falsedad de cualquier documento aportado para la celebración de este contrato. **CUADRIGESIMA SEGUNDA: AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.** EL CONTRATISTA deberá acreditar ante ACUAVALLE S.A. E.S.P., en el momento de la firma del presente contrato y durante todo el término de su ejecución, la constancia de encontrarse afiliado al Sistema de Seguridad Social en salud, pensiones y riesgos profesionales, de conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. **CUADRIGESIMA TERCERA: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES.** Estarán a cargo exclusivo del CONTRATISTA, todos los impuestos, tasas y contribuciones de índole legal que existan al momento de la ejecución y/o liquidación del presente contrato. **CUADRIGESIMA CUARTA: PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN.** El presente contrato se perfecciona una vez suscrito por las partes, y para el inicio de su ejecución se requiere el cumplimiento de los siguientes requisitos: a) Elaboración del Registro Presupuestal correspondiente; b) Constitución de Garantía Única de cumplimiento y su posterior aprobación por parte de la Dirección Jurídica de ACUAVALLE S.A. E.S.P.; c) EL CONTRATISTA deberá presentar a ACUAVALLE S.A. E.S.P., constancia de afiliación a entidades de seguridad social. d) El pago de los demás impuestos y contribuciones a que exista lugar. **CUADRIGESIMA QUINTA: CONFIDENCIALIDAD.** Al ejecutar el objeto del contrato, EL CONTRATISTA accede a información de ACUAVALLE S.A. E.S.P., que es de naturaleza estrictamente confidencial, EL CONTRATISTA se obliga a mantener dicha confidencialidad y evitar su difusión a terceras personas. EL CONTRATISTA se obliga a indemnizar a ACUAVALLE S.A. E.S.P. los perjuicios que le ocasione el incumplimiento de lo pactado en esta cláusula. **CUADRIGESIMA SEXTA: LIQUIDACION.** Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del presente contrato, las partes, de mutuo acuerdo, liquidarán el mismo teniendo en cuenta los siguientes documentos: a) Copia del contrato, sus modificaciones y adiciones. b) Copias de las actas que hagan parte del presente contrato, c) Copia de los informes presentados por EL CONTRATISTA y los preparados por el Supervisor del contrato. **CUADRIGESIMA SEPTIMA: INDEMNIDAD.** EL CONTRATISTA mantendrá indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, durante la ejecución del objeto y obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra ACUAVALLE S.A. E.S.P. por asuntos, que según el contrato sea de responsabilidad del CONTRATISTA, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne a ACUAVALLE S.A. E.S.P. y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. ACUAVALLE S.A. E.S.P. a solicitud del CONTRATISTA, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el CONTRATISTA a su vez reconocerá los costos que éstos le ocasionen a ACUAVALLE S.A. E.S.P., sin que la responsabilidad del

CONTRATISTA se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho que ACUAVALLE S.A. E.S.P. en un momento dado haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ésta podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al CONTRATISTA, quien pagará todos los gastos en que la entidad incurra por tal el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA, por razón de los servicios motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro medio legal. EL CONTRATISTA será responsable ante ACUAVALLE S.A. E.S.P. por todos los daños causados a las propiedades e instalaciones de ACUAVALLE S.A. E.S.P., ya sea por su culpa o por su personal asociado, de sus subcontratistas o de sus proveedores, y le reconocerá y pagará el valor de tales daños o procederá a repararlos debidamente a satisfacción de ACUAVALLE S.A. E.S.P. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga con ACUAVALLE S.A. E.S.P. a responder por los perjuicios o faltas que afecten el normal desarrollo de las actividades de ACUAVALLE S.A. E.S.P. y que provengan de faltas cometidas por sus asociados y dependientes, durante la vigencia del contrato. **CUADRIGESIMA OCTAVA: DOMICILIO Y DIRECCIONES.** Para todo efecto legal, se conviene como único domicilio de las partes, la ciudad Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca. Para los efectos relativos a las comunicaciones y citaciones relativas a la ejecución contractual, las partes tendrán las siguientes direcciones: ACUAVALLE S.A. E.S.P.: Calle 56 Norte Número 3N -19 de la ciudad de Cali, teléfono 6653567. EL CONTRATISTA: en la Avenida 5C Norte 47ª-49, teléfono: 3168762682-3168312156 En el evento de cambio de dirección, deben comunicárselo inmediatamente. Queda expresamente estipulado, que este contrato es el único vigente entre las partes sobre el objeto y demás condiciones que lo integran. En constancia se firma en Santiago de Cali, a los 28 día de enero del 2018 del año dos mil dieciocho (2018).

ACUAVALLE S.A. E.S.P.


GUILLERMO ARBEY RODRÍGUEZ
Gerente

EL CONTRATISTA


HECTOR JAVIER CUERVO RAMIREZ
Representante Legal
CONSORCIO AG ACUAVALLE DIGITAL

Proyectó María Camila Ruiz Arcila- Abogada contratista Dirección Jurídica.
Revisó : Dr. Gustavo Barona Gutiérrez- Director Jurídico 