



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS LOTE 3

Servicio Integral de Soporte Tecnológico a la Plataforma SAP



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Contenido

1. Generalidades del Servicio	4
1.1. Identificación y Justificación de La Necesidad	4
1.2. Objeto y Alcance del Lote 3	5
1.2.1. Objeto.....	5
1.2.1.2. Especificaciones esenciales.....	5
1.3. Lugar de Ejecución del Servicio.....	8
1.4. Herramientas de Trabajo	8
1.5. Horarios de Prestación del Servicio	8
1.6. Equipo de Trabajo para la ejecución del contrato	9
1.6.1. Descripción de Competencias.....	9
1.7. Estructura para la Prestación de los Servicios.....	11
1.7.1. Descripción de los Requisitos, Roles y Responsabilidades para Perfiles	11
1.7.2. Perfiles Requeridos	14
1.7.2.1. Líder Soporte SAP	14
1.7.2.2. Soporte Basis	15
1.7.2.2.1. Perfil Soporte Basis – Perfil 1	15
1.7.2.2.2. Perfil Soporte Basis – Perfil 2	16
1.7.2.2.3. Actividades del personal Basis	16
1.7.2.3. Perfil Soporte Funcional PO	18
1.7.2.3.1. Actividades Soporte Funcional PO	18
1.7.2.4. Soporte Funcional SAP	18
1.7.2.4.1. Perfil Soporte Funcional Módulos SAP	18
1.7.2.5. Soporte Desarrollo	19
1.7.2.5.1. Perfil Soporte Desarrollador – Perfil 1.....	20
1.7.2.5.2. Perfil Soporte Desarrollador – Perfil 2.....	20
1.7.2.5.3. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 3	21
1.7.2.5.4. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 4	21
1.7.2.5.5. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 5	22





1.7.2.6. Perfil Soporte Tester.....	23
1.7.2.6.1 Actividades Soporte Tester.....	23
1.7.2.7. Perfiles Soporte por demanda.....	23
1.7.3. Cambios o Ausencia de Personal	24
2. Operación del Servicio.....	24
2.1. Acuerdos de Niveles de Servicio de SAP.....	24
2.1.1. ANS Soporte Basis - Requerimientos.....	24
2.1.2. ANS Soporte Basis - Incidentes	26
2.1.3. ANS Grupo: Soporte Funcional, ABAP y Java - Incidentes.....	27
2.1.4. ANS Grupo: Soporte Funcional, Desarrollo - Requerimientos.....	30
2.2. Procesos de Soporte a los Servicios.....	32
2.2.1. Gestión del Cambio	33
2.2.2. Gestion de Incidentes y Requerimientos	34
2.2.3. Gestión de Accesos.....	35
2.2.4. Gestión de Licenciamiento	36
2.2.5. Gestión del Conocimiento.....	36
2.2.6. Gestión de la calidad en el desarrollo de software	37
2.3. Disponibilidad.....	37
2.3.1. Cálculo del Porcentaje de Disponibilidad.....	38
2.3.1.1. Plataformas SAP	38
2.3.1.2. Interrupción De La Disponibilidad	40
2.3.1.3. Condiciones De Cumplimiento De La Disponibilidad	41
3. Informes e Indicadores	41
3.1. Objetivos De Control	43
4. Garantía de Trabajos.....	45
5. Incumplimiento en Las Obligaciones Técnicas.....	46
6. Confidencialidad	46
6.1. Derechos.....	49
7. Transición	49





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

1. Generalidades del Servicio

1.1. Identificación y Justificación de La Necesidad

Con la asesoría de Personal Especializado y Técnicos la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información a través del Centro de Competencias requiere soporte para la gestión de los procesos de operación del Sistema SAP estructurados en las buenas prácticas para la gestión de servicios de TI.

El soporte debe estar destinado a realizar todo el apoyo al Centro de Competencias del Municipio de Medellín en sus tareas, planes y proyectos y en la administración de la plataforma para garantizar un servicio adecuado a los usuarios. La prestación del servicio implica un acompañamiento en sitio y/o remoto, dependiendo de la necesidad, así como garantizar la satisfacción y transferencia de conocimiento a usuarios y facilitadores técnicos de las soluciones implementadas, a través del cumplimiento de procesos, niveles de servicio y políticas de la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información.

La Plataforma Tecnológica SAP está implementada en el Municipio de Medellín, desde la vigencia 2003 y cubre diferentes procesos del Modelo Operativo por Procesos del Sistema Integrado de Gestión. Actualmente, soporta procesos de Hacienda Pública, de Gestión Humana, Compras y Adquisiciones, Planeación, de Gestión Jurídica, Servicio a la Ciudadanía, Comunicaciones, Movilidad, Salud y procesos de calidad que le permiten garantizar la operación.

Para su operación y gestión administrativa, el Municipio de Medellín cuenta en su estructura corporativa con el equipo funcional e interdisciplinario Centro de Competencias, encargado de optimizar, mantener y actualizar el sistema SAP garantizando su disponibilidad y calidad con los estándares requeridos.

El Centro de Competencias está integrado por Asesores, Profesionales Universitarios y técnicos de la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información. Sin embargo, dada la complejidad de algunos procesos que son críticos en la organización, la amplia cobertura a procesos de apoyo, la necesidad de nuevos desarrollos, ajustes, parametrizaciones y de una constante demanda de servicios en procesos estratégicos con proyección a los misionales, se requiere del soporte de personal especializados y soporte técnico que garanticen la continuidad de la operación, la identificación de nuevas y mejores



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 0015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



prácticas y el desarrollo técnico necesario para conservar la plataforma actualizada y vigente.

Adicional a la estructura organizacional y los procesos que soportan los servicios prestados por el Centro de Competencias, y de los cuales se han identificado patrones de crecimiento que afectan considerablemente la capacidad de la unidad para atender los diferentes frentes; es importante analizar las necesidades que presenta el entorno interno y externo, y que finalmente generan nuevos retos que deben ser cubiertos por la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información y en temas de servicios SAP, por el Centro de Competencias. Estas nuevas variables están asociadas principalmente a temas normativos y legales, entes de control y sus entes descentralizados en el marco del conglomerado público Municipio de Medellín.

1.2. Objeto y Alcance del Lote 3

1.2.1. Objeto

Servicio Integral de Soporte Tecnológico a la Plataforma Informática SAP

1.2.1.1. Alcance Objeto:

La Plataforma SAP, bajo su línea base, a la fecha contiene los siguientes Sistemas, para los cuales el contratista brindará el servicio integral de soporte tecnológico a nivel técnico y operativo.

1.2.1.2. Especificaciones esenciales

1.2.1.2.1. Soporte Técnico a los siguientes sistemas:

- SAP ERP 6 EHP3 (Ambientes Desarrollo, Calidad y Productivo)
- SAP CRM ABAP 7.0 NETWEAVER 701 (Ambientes Desarrollo, Calidad y Productivo)
- SAP BW NETWEAVER 7.5 (Ambientes Desarrollo, Calidad y Productivo)
- SAP BO (BusinessObjects) 4.1 (Ambientes Desarrollo y Productivo)
- SAP BPC 7.5 (Ambientes Desarrollo y Productivo)
- SAP MASTER DATA GOVERNANCE 9.1 (Ambientes Desarrollo y Calidad)
- SAP PO NETWEAVER 7.5 (Ambientes Desarrollo y Productivo)
- SAP PORTAL NW 7.3 EHP1 (Ambientes Desarrollo, Calidad y Productivo)
- SAP SOLUTION MANAGER 7.2





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- SAP OpenText 10.1
- SAP Router

Módulos de negocio:

FI, FM, MM, CO, PS, SD, HCM, BC, PSCD, WF, TRM, CML, BCM

Módulos a la medida (Zetas):

Predial, Catastro e ICA

Sistema operativo:

AIX, Windows (para BPC)

Base de datos:

Oracle 11g, Oracle 12c, Postgres

En el caso de las BD Oracle estas vienen integradas con la solución SAP adquirida.

1.2.1.2.2. Soporte Tecnológico orientado a Procesos:

Se relacionan los procesos que el Centro de Competencias realiza y sobre los cuales se enmarca la operación:

Soporte Técnico:

Este soporte incluye no sólo actividades técnicas sobre la plataforma SAP NETWEAVER sino también actividades asociadas al apoyo en proyectos de unidades como Infraestructura de TI y Seguridad Informática, en relación a actualizaciones de Kernel, actividades de Sistema Operativo, Actualizaciones de Bases de Datos, actualizaciones de hardware, cambios en herramienta de apoyo a backup y elementos de telecomunicaciones.

Entrenamiento y Capacitación:

En relación a los entrenamientos y capacitaciones dictados por el Centro de Competencias a diferentes unidades de la administración municipal, se tiene que



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

en la vigencia 2017 se capacitaron 373 y se espera cerrar la vigencia 2018 con 340 servidores públicos entrenados.

El contratista igualmente deberá brindar asesoría y entrenamiento a los Facilitadores Técnicos y eventualmente a los usuarios finales en los casos que se requiera. Las capacitaciones a usuarios finales serán coordinadas con los facilitadores técnicos de acuerdo con las necesidades.

Gestión de Soporte de Negocio:

Este ítem se refiere a las solicitudes de servicio asociadas a los soportes On-Site tales como asesoría, acompañamiento en actividades claves para los procesos de negocio, acompañamiento en pruebas, definiciones y demás asociadas al sistema de información SAP pero que no requieren parametrizaciones, configuraciones o desarrollos en el sistema.

Gestión de Proyectos e Implementaciones:

La Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información a través del Centro de Competencias, atiende las diferentes áreas que formulan proyectos de inversión con componente tecnológico SAP y que por su complejidad requieren ser planteados bajo las directrices de Planeación. Igualmente, se ejecutan proyectos con recursos internos pero que tienen la misma complejidad en su ejecución y que pueden implicar nuevos desarrollos por cambios normativos, por nuevos procedimientos y/o ajustes a los procesos existentes, pero que se consideran como críticos en la organización y por lo tanto requieren del apoyo de personal especializado.

Gestión de Incidentes y Requerimientos:

La Gestión de Incidentes y Requerimientos tiene como objetivo asegurar que los casos presentados sean resueltos por el personal especializado bajo los criterios de atención definidos en el numeral 2. *Operación del Servicio* y que sus causas sean investigadas para prevenir que vuelvan a suceder.

Para ello, se cuenta con un sistema de gestión que permite el registro y seguimiento a todos los incidentes y requerimientos, además de un sistema de gestión de la calidad.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Esta actividad requiere un estrecho contacto con los usuarios, por lo que el Centro de Competencias integrado con el equipo de personal especializado, juega un papel esencial en el mismo.

La Gestión de incidentes y requerimientos se desarrolla bajo las buenas prácticas de gestión de servicios de TI

1.3. Lugar de Ejecución del Servicio

La ejecución del contrato será en la Ciudad de Medellín y tendrá como central de operaciones el Centro Administrativo Municipal CAM desde donde se deberá coordinar la atención a todas las Unidades Administrativas y entidades descentralizadas que cuentan con el Sistema SAP soportando sus procesos.

1.4. Herramientas de Trabajo

El Contratista proveerá los equipos de cómputo necesarios para cumplir con las funciones descritas y el Municipio de Medellín proveerá las conexiones VPN, Internet (siempre y cuando la conexión sea en las instalaciones del Municipio de Medellín) y Licencias SAP.

El contratista proveerá las sillas, así como su mantenimiento y reposición para los puestos de trabajo cuando el soporte sea presencial.

El Municipio de Medellín pondrá a disposición la Herramienta de Gestión de Servicios Tecnológicos.

1.5. Horarios de Prestación del Servicio

El contratista prestará sus servicios en la jornada establecida por el Municipio para sus servidores públicos. Para los horarios fuera de la jornada acordada, se contará con medios de contacto no presenciales. Los eventos que serán atendidos por fuera de la jornada establecida son aquellos eventos de urgencia o críticos sobre las diferentes plataformas SAP que afectan la operación de los procesos de negocio y la prestación del servicio al ciudadano. Esto corresponde al cumplimiento de la disponibilidad de las



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

plataformas y de ninguna manera deberá acarrear algún costo adicional por parte del Municipio de Medellín.

1.6. Equipo de Trabajo para la ejecución del contrato

El equipo de trabajo que prestará el servicio debe estar conformado por personal con las capacidades, calidades humanas y los conocimientos sobre la plataforma SAP necesarios para el cumplimiento del objeto y de los ANS definidos por el Municipio de Medellín.

El recurso humano que haga parte del equipo de trabajo debe ser personal contratado directamente por el contratista y/o filiales en caso de ser un Grupo Empresarial y deberán cumplir con los perfiles mínimos exigidos por el Municipio de Medellín; ceñirse estrictamente a las Políticas de la Subsecretaría Tecnología de Gestión de la Información y a las normas y estándares definidos por el Municipio de Medellín.

El contratista siempre deberá contar con el recurso humano de acuerdo con los perfiles exigidos para la prestación del servicio.

El equipo de trabajo es de absoluta responsabilidad y control del contratista y deberá ser presentado por este dentro de los cinco días hábiles siguientes a la legalización del contrato y hasta cinco días hábiles adicionales para entregar o subsanar la documentación que certifique el cumplimiento de los requisitos.

El contratista es responsable de la verificación previa y cumplimiento de los requisitos exigidos en cada perfil y remitirá toda la documentación al Municipio de Medellín, quien se reserva la facultad de validar la información remitida.

En el caso que el equipo de trabajo utilice elementos, muebles y equipos, etc., pertenecientes al Municipio de Medellín el contratista será responsable por el uso adecuado de todos estos elementos y en el caso de pérdida o daño por manejo inadecuado, el contratista será responsable de la restitución del elemento, vía descuento en la factura a precios de mercado.

El equipo de trabajo deberá cumplir por lo menos con las siguientes competencias:

1.6.1. Descripción de Competencias

1.6.1.1. Competencias generales de los integrantes del Equipo de Trabajo



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- Reconocimiento y aceptación de la autoridad,
- Capacidad de actuar autónomamente,
- Tener iniciativa para aportar y/o evaluar soluciones alternativas o novedosas a los problemas,
- Demostrar flexibilidad y profesionalidad a la hora de considerar distintos criterios de evaluación,
- Capacidad de comunicación efectiva con el usuario en lenguaje no técnico, y facilidad de comprender sus necesidades,
- Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones,
- Capacidad de integrarse rápidamente y trabajar eficientemente en equipo,
- Capacidad de relación interpersonal,
- Poseer habilidades de aprendizaje para mejorar su formación con un cierto grado de autonomía,
- Capacidad de planificación y organización del trabajo personal
- Tener motivación por la calidad y la mejora continua,
- Capacidad de adaptación a los cambios organizativos o tecnológicos,
- Capacidad de trabajar con poca información y/o con restricciones temporales y/o de recursos,
- Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
- Certificar conocimientos del idioma inglés.

El contratista entregará un certificado avalando estas competencias por cada recurso.

1.5.1.2. Competencias del Coordinador del Equipo de Trabajo

- Alta capacidad de servicio al usuario,
- Capacidad de planificación y organización del trabajo del equipo,
- Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones,
- Comunicación eficaz oral y escrita, saber escuchar, preguntar, solicitar,
- Gestión de los conflictos,
- Gestión de tiempo, priorizar, programar y llevar a cabo los objetivos y actividades, seguimiento y capacitación, sostenibilidad y compromiso social
- Tener iniciativa y ser resolutivo,



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 0015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



- Tener motivación por el logro profesional y para afrontar nuevos retos, así como una visión amplia de las posibilidades de la carrera profesional en el ámbito de la Tecnología y las telecomunicaciones,
- Tener motivación por la calidad y la mejora continua y actuar con rigor en el desarrollo profesional,
- Toma ágil de decisiones,
- Saber liderar grupos de trabajo en un entorno de cooperación, comunicación y confianza entre los miembros,
- Uso competente y adecuado de los recursos de información,
- Orientación al resultado.
- Certificar conocimientos del idioma inglés.

El contratista entregará un certificado avalando estas competencias.

1.7. Estructura para la Prestación de los Servicios

La siguiente es la estructura planteada para la prestación adecuada de los servicios requeridos. Se enuncian los respectivos perfiles y las cantidades mínimas consideradas en la organización como las que históricamente han brindado garantía a la disponibilidad de los servicios.

1.7.1. Descripción de los Requisitos, Roles y Responsabilidades para Perfiles

La formación profesional se acreditará mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Fotocopia de los Diplomas o Acta de grado

Para los certificados expedidos en el exterior, estos deberán ser convalidados ante el Ministerio de Educación de Colombia.

- Fotocopia Tarjeta profesional o matrícula correspondiente. En los casos en que se requiera acreditar la tarjeta o matrícula profesional, podrá sustituirse por la certificación expedida por el organismo competente de otorgarla en la cual conste que dicho documento se encuentra en trámite.





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Si la tarjeta profesional fue expedida en el exterior, deberá hacerse igualmente el trámite ante el organismo competente quien expedirá un certificado donde consta que se encuentra en trámite.

Experiencia laboral y profesional se certificarán de la siguiente manera:

- Nombre o razón social de la empresa que expide la certificación en papel membretado. En caso de que la empresa no exista en la actualidad o haya cambiado de razón social, el contratista presentará el Certificado de Existencia y Representación Legal o el pago de aportes a seguridad social del personal especializado.
- Nombres, apellidos e identificación de la persona que expide la certificación
- Datos de contacto: Teléfono(s), correo(s), dirección
- Tiempo en días, presentando fechas de ingreso y retiro en formato día, mes y año.
- Relación de las funciones desempeñadas asociadas al perfil requerido.
- En el caso de experiencia acreditada por prestación de servicios debe especificar los proyectos en los cuales se desempeñó la persona, fecha inicio y fecha fin del proyecto, funciones desempeñadas en cada proyecto y organización para la cual se ejecutó el proyecto.

Bajo ninguna circunstancia serán considerados los certificados que no cumplan con las anteriores especificaciones.

En cada equipo específico se plantea el perfil mínimo imprescindible que requiere el Municipio de Medellín, el contratista deberá presentar toda la estructura de personal, que permita desarrollar sus actividades en forma normal y sin detrimento de la prestación del servicio contratado. En todo caso, este personal, deberá ser aprobado por el Municipio de Medellín, al igual que la estructura presentada.

Cuando en este documento se hace referencia al perfil mínimo imprescindible, este debe ser cumplido en su totalidad por mínimo una persona, en ningún momento se aceptará situaciones complementarias para el cumplimiento de un perfil.

De igual manera el Municipio de Medellín se reserva el derecho de aceptar o rechazar de manera justificada este personal, así como, de solicitar bajo los mismos términos el cambio de cualquiera de los miembros del equipo en el momento que lo considere pertinente. El Municipio dará un plazo de 20 días calendario para el cambio solicitado. No obstante durante este periodo de tiempo el contratista deberá



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



responder por cualquier incidencia que afecte la disponibilidad de las plataformas SAP sin que esto genere un costo adicional para el Municipio de Medellín.

El Municipio de Medellín podrá en cualquier momento prescindir o adicionar perfiles, aumentar o disminuir la cantidad de personal de un perfil, estos serán descontados o adicionados de la facturación siempre que sea posible. En el caso de que se vaya a adicionar un nuevo perfil el costo de este deberá estar ajustado al valor del mercado.

Los cambios o ausencias temporales del personal especializado, así como las condiciones de prestación del servicio en estos casos deberán realizarse acorde con lo definido en el ítem 1.7.3 *Cambios o Ausencia de personal*.

La siguiente es la estructura requerida para la prestación adecuada de los servicios SAP. Se enuncian los respectivos perfiles y las cantidades mínimas consideradas en la organización como las que históricamente han brindado garantía a la disponibilidad de los servicios:

ITEM	ROL	CANTIDAD	MODALIDAD
1	Líder Soporte SAP	1	Presencial
2	Soporte Basis – Perfil 1	1	Presencial
3	Soporte Basis – Perfil 2	1	Presencial
4	Soporte Funcional PO*	1	Presencial o Remoto
5	Soporte Funcional PSM – FM	1	Presencial
6	Soporte Funcional HCM	1	Presencial
7	Soporte Funcional SD	1	Presencial
8	Soporte Funcional PSCD	1	Presencial
9	Soporte Funcional BW/BI**	1	Presencial
10	Soporte Funcional FI/BCM	1	Presencial
11	Soporte Desarrollador - Perfil 1	9	Presencial





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

12	Soporte Desarrollador - Perfil 2	1	Presencial
13	Soporte Desarrollador - Perfil 3	2	Presencial
14	Soporte Desarrollador - Perfil 4	1	Presencial
15	Soporte Desarrollador - Perfil 5	2	Presencial
16	Soporte Tester	3	Presencial
17	Soporte por demanda	\$1.500.000.000 (Incluido IVA)	Según lo convenido entre las partes

*Se requiere recurso para prestar sus servicios sólo media jornada laboral del Municipio de Medellín.

**BI se relaciona a soluciones de este tipo: SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform, Design Studio, Lumira, Roambi, Crystal Reports, Dashboard, Web Intelligence.

Nota: El soporte por demanda dispone de un monto en pesos definido y se destinará a actividades que están por capacidad o competencia o que no puede ser atendida por la línea base de recursos. Por otra parte, esta demanda podrá ser para cualquiera de los módulos y plataformas especificados en la línea base de la plataforma SAP. El contratista deberá especificar el valor hora de cada uno de los perfiles para el soporte de la línea base de la plataforma SAP con el fin de controlar el consumo de este presupuesto. A su vez si el perfil no es uno de los ya definidos en la línea base su valor deberá estar ajustado al valor del mercado.

1.7.2. Perfiles Requeridos

A continuación se describen los diferentes perfiles para la prestación de los servicios SAP. Es importante aclarar que cuando se utiliza la expresión “Certificado en...” se refiere al certificado que otorga SAP a un consultor tras aprobar el examen de certificación en el módulo correspondiente.

1.7.2.1. Líder Soporte SAP

Es el encargado de velar por el soporte, desarrollo de requerimientos y seguimiento a los proyectos SAP del Municipio de Medellín, coordina todo el grupo de soporte, garantizando el cumplimiento de los ANS pactados con el Municipio de Medellín. Debe además,



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 0015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



garantizar el cumplimiento de Políticas y procedimientos definidos por la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información.

Perfil

- Título profesional en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Título en posgrado en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Administración, específicamente en: Gerencia de Proyectos, Formulación y Evaluación de Proyectos o Gestión de Proyectos
- Certificación en ITIL, COBIT o NTC-ISO 20000
- Experiencia profesional mínima 60 meses (5 años) en labores de ingeniería de sistemas,
- Experiencia profesional mínima de 24 meses (2 años) en Gerencia de Proyectos SAP en los últimos 6 años
- Certificar Curso PMP o preferiblemente tener certificación PMP.
- Certificado Scrum Fundamentals

1.7.2.2. Soporte Basis

Administración de la plataforma BASIS Netweaver para los ambientes señalados en el numeral 1.2.1.2.1 *Soporte Técnico a los siguientes sistemas*; cumpliendo con lo definido en las diferentes políticas establecidas en el Centro de Competencias. Para esta actividad el contratista dispondrá de un equipo de trabajo con las plazas de Basis Perfil 1 y Basis Perfil 2 que se solicitan a continuación, con una persona por perfil:

1.7.2.2.1. Perfil Soporte Basis – Perfil 1

- Título profesional en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Technology Associate - System Administration with SAP Netweaver 7.0 o posterior.
- Mínimo 5 años de experiencia en la administración de plataformas SAP (Basis) en los últimos 6 años,
- Mínimo 5 años de experiencia trabajando en SAP ECC 6.0 en los últimos 6 años.
- Experiencia específica certificada en:
 - ✓ Instalación, updates y upgrades de sistemas SAP





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- ✓ Realización de copias homogéneas de SAP
- ✓ Administración sistemas con stack ABAP y JAVA
- ✓ Administración de Solution Manager de SAP
- ✓ Soporte a sistemas como ERP, BW, PO de SAP
- ✓ Administración de sistemas SAP con sistema operativo AIX
- ✓ Bases de datos Oracle para SAP

1.7.2.2.2. Perfil Soporte Basis – Perfil 2

- Título profesional en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Technology Associate - System Administration with SAP Netweaver 7.0 o posterior, o en su defecto SAP Enterprise Portal – System Administration 7.3 o posterior.
- Mínimo 3 años de experiencia en la administración de plataformas SAP (Basis) en los últimos 6 años,
- Mínimo 3 años de experiencia en la administración de plataformas SAP Portal y/o implementando proyectos de Portales SAP Netweaver en los últimos 6 años,
- Experiencia específica certificada en:
 - ✓ Instalación, updates y upgrades de sistemas SAP
 - ✓ Administración de funcionalidades de SAP Knowledge Management,
 - ✓ Soporte a sistemas como ERP y Enterprise Portal,
 - ✓ Bases de datos Oracle para SAP
- En caso de no poseer certificación SAP se homologará con un (1) año más de experiencia solicitada para este perfil en los últimos 6 años.

1.7.2.2.3. Actividades del personal Basis

- Mantener y asegurar la disponibilidad de los sistemas SAP en sus ambientes productivos de acuerdo a los ANS pactados. Para los demás ambientes se ejercerá un seguimiento y control.
- Mantener actualizados los diagramas de arquitectura de la plataforma SAP; y elaborar la documentación de las diferentes conexiones, controladores de dominio,



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

servicios críticos con la banca o los ciudadanos y los procedimientos para restablecimiento de los servicios que se cataloguen como de nivel crítico.

- Mantener esquemas de seguridad implementados, conforme a las recomendaciones y mejores prácticas de SAP
- Validar y realizar la instalación y renovación de los certificados de seguridad de la plataforma y adecuar los aplicativos al esquema de certificado de seguridad.
- Realizar los transportes solicitados bajo los procedimientos establecidos por el Municipio de Medellín
- Aplicar las notas OSS y los stack packages generados por SAP en coordinación con el Municipio de Medellín.
- Monitorear los backups realizados a los distintos sistemas SAP no Portals. Ante fallas en la realización de backups deberá realizar los escalamientos a los grupos de infraestructura de TI necesarios para asegurar que esta situación se subsane y se cuente con el backup adecuado en las siguientes 24 horas. Las pruebas de recuperación se deben asegurar cada que se realice copia homogénea a los ambientes QAS de manera concertada con el Municipio de Medellín.
- Monitorear, validar y aplicar las sugerencias dadas en los EWA (Early Wacth) de SAP, de acuerdo a la periodicidad configurada en SOLMAN y previa concertación con el Municipio de Medellín.
- Validar, identificar y emitir recomendaciones frente al rendimiento de los sistemas SAP administrados, propendiendo que se evite la ejecución de programas "Z" obsoletos y se generen DUMPS reiterativos que puedan afectar la disponibilidad de los mismos.
- Preponer mejoras a la plataforma con base en las mejores prácticas sugeridas por SAP.
- Realizar los Deploy de los aplicativos solicitados de acuerdo a la demanda realizada por el Municipio de Medellín.
- Generar informes con los roles, grupos, usuarios y autorizaciones configurados en la plataforma, de manera que se pueda realizar la debida auditoría sobre la misma, dependiendo de la necesidad específica del Municipio de Medellín.
- Aplicar las recomendaciones que se emitan para la plataforma desde las entidades de Auditoría y de manera concertada con el Municipio de Medellín.
- Realizar las respectivas remediaciones a las vulnerabilidades que se encuentren en la plataforma SAP, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de seguridad informática del Municipio de Medellín, en los tiempos establecidos dentro de los ANS contemplados para estas actividades.
- Realizar un diagnóstico de la capacidad instalada, proponer y ejecutar los planes de expansión que se requieran, previa concertación y aprobación del Municipio de Medellín.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 0015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



1.7.2.3. Perfil Soporte Funcional PO

- Título profesional en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Development Associate – Process Integration with SAP Netweaver (PI 7.3) o superior. O Technology Associate - Process Orchestration 7.50
- Mínimo 4 años de experiencia trabajando en plataformas de integración (PI o PO) de SAP en los últimos 6 años,

1.7.2.3.1 Actividades Soporte Funcional PO

- Integración de sistemas satélites con el core SAP ERP (Alcaldía de Medellín)
- Exponer servicios desde PO para permitir la comunicación con entidades externas como Bancos para Recaudo, Catastro, QX
- Monitoreo y resolución de incidentes de PO
- Implementación de nuevos requerimientos
- Implementación de cambios sobre las implementaciones actuales de PO
- Análisis, diseño y configuración de escenarios de integración con sistemas legados mediante el uso de adaptadores SOAP, REST, FILE, Web Services.
- Manejo de Integration Flow (Iflow)
- Apoyo en el soporte y Monitoreo de SAP PO para la administración de la plataforma y gestión de mensajes
- Generación de Proxy's ABAP para la comunicación de sistemas legados con el ERP
- Validación de servicios web mediante SOAPUI.

1.7.2.4. Soporte Funcional SAP

Garantizar la disponibilidad del servicio a los usuarios mediante implementación de nuevos requerimientos de acuerdo a la normatividad que aplique para el Municipio de Medellín y la atención de los incidentes que surjan a nivel operativo en los procesos de negocio garantizando el normal funcionamiento del módulo funcional correspondiente.

1.7.2.4.1. Perfil Soporte Funcional Módulos SAP

- Formación profesional.





- Certificación SAP en el módulo a desempeñarse.
- Mínimo 4 años de experiencia implantando y/o soportando el (los) módulo(s) SAP Requerido(s) en los últimos 6 años.
- Mínimo 3 años de experiencia trabajando en SAP ECC 6.0 en el sector público en los últimos 6 años.
- Mínimo 2 años de experiencia implantando y/o soportando el (los) módulo(s) SAP Requerido(s) en los últimos 6 años en el sector público.
- En caso de no poseer certificación SAP se homologará con un (1) año más de experiencia solicitada para este perfil en los últimos 6 años.

1.6.2.3.1.1. Actividades Soporte Funcional

- Realizar ajustes en los módulos en operación correspondientes a nuevas funcionalidades, mejoras, modificaciones o correcciones de manera concertada con el Municipio de Medellín.
- Realizar propuestas relacionadas con modificaciones, correcciones y mejoras a los procedimientos de las funcionalidades del Municipio de Medellín.
- Realizar ampliaciones de funcionalidad bajo los requerimientos del Municipio de Medellín.
- Elaborar propuestas de mejoramiento de acuerdo a las mejores prácticas.
- Levantar incidentes o mensajes OSS al Soporte de SAP y hacer seguimiento a los mismos hasta la solución o cierre del caso, en caso de requerir aplicación de nota(s) esta actividad se realizará según el procedimiento establecido por el Municipio.
- Asegurar la correcta actualización y aplicación de los support packages a nivel funcional y de manera coordinada con el personal Basis.
- Prestar soporte de segundo nivel a los incidentes, casos o problemas reportados por los usuarios.
- Apoyar en actividades de elicitación y análisis de requisitos en conjunto con las áreas funcionales y el Centro de Competencias del Municipio de Medellín.
- Elaborar planos empresariales y apoyar en la gestión de incidentes, requerimientos y proyectos.
- Documentar las soluciones implantadas
- Asesorar al Municipio de Medellín bajo las mejores prácticas en el funcionamiento del módulo requerido.

1.7.2.5. Soporte Desarrollo





Mantenimiento de los diferentes programas en ABAP/JAVA estándar, desarrollados a la medida y desarrollar nuevas funcionalidades que se requieran.

1.7.2.5.1. Perfil Soporte Desarrollador – Perfil 1

- Título profesional o tecnológico en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Development Associate - ABAP with SAP Netweaver 7.0 o posterior.
- Mínimo 5 años de experiencia realizando desarrollos del lenguaje de programación ABAP en los últimos 6 años,
- Mínimo 4 años de experiencia trabajando en SAP ECC 6.0 en los últimos 6 años,
- Experiencia específica certificada en:
 - Implementaciones SAP,
 - Desarrollo y/o implementación en mínimo tres (3) de los siguientes módulos (FI, FM, MM, CO, PS, SD, HCM, BC, PSCD, WF, TRM, CML, BCM)
- En caso de no poseer certificación SAP se homologará con un (1) año más de experiencia solicitada para este perfil en los últimos 6 años.
- Por lo menos 3 de los recursos exigidos en este perfil deberán tener mínimo 3 años de experiencia específica en el sector público en los últimos 6 años.

1.7.2.5.2. Perfil Soporte Desarrollador – Perfil 2

- Título profesional o tecnológico en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Development Associate – SAP Fiori Application Developer.
- Mínimo 5 años de experiencia realizando desarrollos del lenguaje de programación ABAP en los últimos 6 años.
- Mínimo 2 años de experiencia en configuración e implementaciones sobre SAP FIORI en los últimos 6 años.
- Mínimo 4 años de experiencia trabajando en SAP ECC 6.0 en los últimos 6 años.
- En caso de no poseer certificación SAP FIORI se homologará con experiencia adicional de 1 año en SAP FIORI.
- Experiencia específica certificada en:
 - Implementaciones SAP,
 - Desarrollo y/o implementación en mínimo tres (3) de los siguientes módulos (FI, FM, MM, CO, PS, SD, HCM, BC, PSCD, WF, TRM, CML, BCM)





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

1.7.2.5.3. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 3

- Título profesional o tecnológico en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP en Development Associate – SAP Netweaver Portal 7.0 o superior
- Mínimo 5 años de experiencia en desarrollo y/o implementación de proyectos de SAP Enterprise Portal en los últimos 6 años,
- Experiencia específica certificada en:
 - Funcionalidades de SAP Knowledge Management, Arquitectura, configuración y administración de TREX,
 - Desarrollo de contenido de SAP Enterprise Portal,
 - Trabajo con componentes de desarrollo (DCs) en SAP NWDI 7.0 (Netweaver Developer Infrastructure).
 - Gestión de Bases de Datos Postgres

1.7.2.5.4. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 4

- Título profesional o tecnológico en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP en Development Associate – SAP Netweaver Portal 7.0 o superior
- Mínimo 5 años de experiencia en desarrollo y/o implementación de proyectos de SAP Enterprise Portal en los últimos 6 años,
- Experiencia específica certificada en:
 - Desarrollo de contenido de SAP Enterprise Portal,
 - Trabajo con componentes de desarrollo (DCs) en SAP NWDI 7.0 (Netweaver Developer Infrastructure).
 - Gestión de Bases de Datos Postgres
 - Desarrollo de aplicaciones móviles para sistemas operativos Android y iOS.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

1.7.2.5.5. Perfil Soporte Desarrollador - Perfil 5

- Título profesional o tecnológico en disciplina académica del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.
- Certificación SAP Development Associate - ABAP with SAP Netweaver 7.0 o posterior, o Certificación SAP en Development Associate – SAP Netweaver Portal 7.0 o superior
- Mínimo 4 años de experiencia realizando desarrollos del lenguaje de programación ABAP en los últimos 6 años,
- Mínimo 4 años de experiencia en desarrollo y/o implementación de proyectos de SAP Enterprise Portal en los últimos 6 años,
- Mínimo 3 años de experiencia trabajando en SAP ECC 6.0 en los últimos 6 años,
- En caso de no poseer ninguna certificación SAP se homologará con un (1) año más de experiencia solicitada para este perfil en los últimos 6 años.

1.6.2.4.4. Actividades Especialistas de Soporte Desarrollador

- Realizar mantenimiento a los diferentes programas ABAP/Java/FIORI que conforman los sistemas en SAP.
- Analizar, diseñar e desarrollar nuevas funcionalidades
- Apoyar a los facilitadores técnicos y funcionales en la detección y corrección de errores en la funcionalidad estándar SAP o funcionalidad desarrollada a la medida para el Municipio de Medellín.
- Acompañar la implementación de las soluciones ABAP/Java/FIORI que el Municipio de contrate y que requieran incorporarse a la plataforma SAP Portal.
- Prestar soporte de primer nivel en los aplicativos desarrollados en Portal para establecer las razones de fallo y realizar los escalamientos necesarios.
- Apoyar la administración de las Bases de datos Postgres del Municipio de Medellín
- Apoyar en la gestión de incidentes, requerimientos y proyectos sobre las plataformas SAP.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



1.7.2.6. Perfil Soporte Tester

- Título profesional o tecnológico
- Certificación ISTQB Certified Tester, Foundation Level (CTFL) o superior.
- Mínimo 1 año de experiencia en pruebas de software en Plataformas SAP, en los últimos 6 años

1.7.2.6.1 Actividades Soporte Tester

- Gestionar proyectos de pruebas, implementando los procesos definidos en el estándar ISTQB
- Apoyar en organización y dirección de sesiones de identificación y análisis de riesgos, utilizando los resultados de dichas sesiones para estimar, planificar, monitorear, ejecutar y controlar las pruebas
- Implementar de planes de prueba coherentes con los estándares y políticas del Municipio de Medellín
- Proponer mejoras continuas a los procesos asociados a la gestión de requerimiento, incidentes y pruebas apoyados en el Sistema de Gestión de Calidad del Municipio de Medellín.
- Realizar auditorías internas a los procesos asociados a la gestión de requerimiento, incidentes y pruebas.
- Generación de guías técnicas e informes de pruebas y auditorías
- Gestión de defectos en pruebas de software

1.7.2.7. Perfiles Soporte por demanda

Vincular a los procesos de la Mesa de Servicios diferentes especialistas, mediante contratación por demanda, y sólo se hará, previa solicitud del Municipio de Medellín, en la cual se especificará la necesidad, el perfil, las funciones a desempeñar y el tiempo para estas. Para cualquier caso deberá haber una cotización del contratista.

En soporte por demanda se considerarán aquellos proyectos que no podrán ser desarrollados con los recursos del día a día debido a la cantidad de horas necesarias para su construcción o por la complejidad de los mismos.





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Los perfiles pueden ser para cualquier módulo o plataforma de la línea base de la plataforma SAP o para un nuevo módulo o plataforma, y el perfil será conforme el definido por el Municipio de Medellín.

1.7.3. Cambios o Ausencia de Personal

El recurso humano que haga parte del equipo de trabajo debe cumplir con lo especificado en el numeral 1.6 “Equipo de trabajo para la ejecución del contrato”, y deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

Todo ingreso de personal que se realice, deberá presentar la correspondiente hoja de vida y los soportes necesarios para que sea evaluada por el Municipio de Medellín, el cual, verificará el cumplimiento de los perfiles solicitados y decidirá su aceptación.

Todo cambio de personal, deberá ser informado, al menos con dos semanas de anticipación; debe existir transferencia de conocimiento y entrega de documentación concerniente a las labores realizadas. Se excluyen solo los casos derivados de motivos de fuerza mayor (calamidad doméstica o enfermedad);

El contratista siempre debe tener a disposición de la prestación del servicio los recursos que cumplen con los perfiles aquí exigidos. Se dejará de pagar el servicio que no se ejecutó.

El contratista será responsable de realizar la capacitación y entrenamiento respectivos en el caso de rotación o cambio de personal, como mínimo por un periodo de diez (10) días hábiles para cuando sea cambios definitivos y no temporales.

En los casos de ausencia temporal se deberá presentar la propuesta de cobertura del servicio para visto bueno y aprobación por parte del Municipio de Medellín, esta no deberá superar los diez (10) días hábiles.

2. Operación del Servicio

2.1. Acuerdos de Niveles de Servicio de SAP

2.1.1. ANS Soporte Basis - Requerimientos



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA
Administración	Accesos Controlados
	Configuraciones
	Gestión de Roles
	Gestión de Transportes
	Gestión de Usuarios
	Implementaciones - Actualizaciones

Tiempos solicitados de atención (horas) para requerimientos:

PRIORIDAD	TIEMPO DE SOLUCIÓN (horas)
Alta	4
Media	8
Baja	18
Actividad Negociable	540

Definición de ANS para todas las Subcategorías:

- Se asignará el **ANS Alta** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Aplicación de Notas OSS de Prioridad High y Very High.
- Se asignará el **ANS Media** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Solicitudes de transporte (sea a ambientes de calidad o productivos)
 - Retiro de roles a usuarios
 - Asignación de roles a usuarios
 - Cambio de vigencias de roles a usuarios
 - Modificación de roles (asignación y retiro de Tx y Objetos de Autorización)
 - Activaciones y desactivaciones de usuarios (cambios de vigencias)
 - Gestión de contraseñas (desbloques, cambios)
- Se asignará el **ANS Baja** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Revisión de EWAs
 - Aplicación de correcciones a partir de EWAs
 - Creación de roles



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



- Modificación de roles (asignación de Tx y Objetos de Autorización)
 - Creación de usuarios SAP
 - Aplicación de Notas OSS de Prioridad Medium y Low
 - Configuraciones estándar (baja complejidad) a nivel de aplicación y BD
- Se asignará el **ANS Actividad Negociable** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Aperturas de Mandante.
 - Reinicios controlados de sistemas SAP.
 - Implementaciones / Configuraciones Basis (Inferiores a 80 horas y superiores al ANS Baja)
 - Asesorías Técnicas, Capacitaciones, Informes, Reportes, Apoyos a procesos de facturación.
 - Activación y/o desactivaciones de servicios de manera controlada.
 - Actualizaciones (SP, Upgrades)
 - Copias Homogéneas
 - Eventos que impliquen cambios en la funcionalidad o en los procedimientos operativos.
 - Otros requerimientos que requieran tiempos de solución diferentes a los contemplados en los ANS anteriores.

2.1.2. ANS Soporte Basis - Incidentes

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA
Disponibilidad	Sistemas Productivos
	Sistemas No Productivos
Rendimiento	Lentitud
Configuraciones	RFCs entre sistemas
	Funcionalidades Técnicas Basis
DUMPS	DUMPS a nivel Basis

Tiempos solicitados de atención (horas) para incidentes:





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

PRIORIDAD	TIEMPO DE SOLUCIÓN (horas)
Máxima	2
Alta	4
Media	8
Baja	24

Definición de ANS para todas las Subcategorías:

- Se asignará el **ANS Máxima** a los siguientes tipos de incidentes:
 - Indisponibilidad de los sistemas SAP Productivos
 - Afectación técnica que impida la atención del servicio a la ciudadanía
- Se asignará el **ANS Alta** a los siguientes tipos de incidentes:
 - Rendimiento: Lentitud en el comportamiento habitual de los sistemas SAP Productivos.
 - Indisponibilidad de sistemas y ambientes SAP NO productivos (DEV o QAS)
- Se asignará el **ANS Media** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Tratamiento de DUMPs de alcance Basis y que estén afectando procesos de áreas en sistemas productivos
 - Malfuncionamiento de configuraciones Basis /Netweaver en sistemas productivos
 - Gestión de backups fallidos
 - Rendimiento: Lentitud en el comportamiento habitual de los sistemas SAP NO Productivos.
- Se asignará el **ANS Baja** a los siguientes tipos de requerimientos:
 - Malfuncionamiento de configuraciones Basis en sistemas NO productivos

2.1.3. ANS Grupo: Soporte Funcional, ABAP y Java - Incidentes

Los niveles de servicio para el soporte que soportará la construcción y ajustes de software estarán definidos de la siguiente manera:



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Para las incidencias el nivel de servicio estará sujeto a la severidad del evento en el sistema.

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA
Desarrollos	BW
	BO
	BPC
	Catastro
	CRM
	CML
	FI
	FM
	HCM
	ICA
	Jurismed
	MDG
	MM
	Netweaver
	PO
	Portal
	Predial
	PS
	SD
	TRM Facilidades
	TRM PSCD
	TRM Recaudo
Parametrizaciones o Configuraciones	BW
	BO
	BPC
	Catastro
	CML
	CRM
	FI
	FM
	HCM
	ICA



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

	Jurismed
	MDG
	MM
	Netweaver
	PO PI
	PO BPM
	Portal
	Predial
	PS
	SD
	TRM Facilidades
	TRM PSCD
	TRM Recaudo

Tiempos solicitados de atención para incidencias:

PRIORIDAD	TIEMPO DE SOLUCIÓN (horas)
Máxima	2
Alta	4
Media	24
Baja	48

Definición de ANS para todas las Subcategorías:

- Se asignará el **ANS Máxima** en el Evento que cause la indisponibilidad masiva del servicio prestado a la ciudadanía a través de la plataforma SAP.
- Se asignará el ANS Alta en el Evento que cause la indisponibilidad masiva del servicio prestado para procesos de atención a usuarios internos del Municipio de Medellín.
- Se asignará el ANS Media, en el evento que no cause indisponibilidad del servicio pero que impacte la calidad en la entrega del mismo en forma masiva
- Se asignará el ANS Baja en el Evento que no cause indisponibilidad del servicio pero que impacte la calidad en la entrega del mismo en forma puntual



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



2.1.4. ANS Grupo: Soporte Funcional, Desarrollo - Requerimientos

Los niveles de servicio para el soporte que soportará la, asesoría, construcción y ajustes de software estarán definidos de la siguiente manera:

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA
Desarrollos	BW
	BO
	BPC
	Catastro
	CML
	CRM
	FI
	FM
	HCM
	ICA
	Jurismed
	MDG
	MM
	Netweaver
	PO
	Portal
	Predial
	PS
	SD
	TRM Facilidades
	TRM PSCD
	TRM Recaudo
Parametrizaciones o Configuraciones	BW
	BO
	BPC
	Catastro
	CML
	CRM
	FI





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

	FM
	HCM
	ICA
	Jurismed
	MDG
	MM
	Netweaver
	PO PI
	PO BPM
	Portal
	Predial
	PS
	SD
	TRM Facilidades
	TRM PSCD
	TRM Recaudo
On Site	Análisis Técnicos
	Asesorías
	Capacitaciones
	Informes y Reportes
Acciones Correctivas	Aseguramiento de Documentación
	Authority Check
	Datos de Cabecera
	Grupos de Autorización
Proyectos	Arquitectura
	BW
	BO
	BPC
	Catastro
	CML
	CRM
	FI
	FM
	HCM



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



ICA
Jurismed
MDG
MM
Netweaver
PO PI
PO BPM
Portal
Predial
PS
SD
TRM Facilidades
TRM PSCD
TRM Recaudo

Para los requerimientos el nivel de servicio estará sujeto a la complejidad o esfuerzo necesario para construir la solución.

Tiempos solicitados de atención para Requerimientos

PRIORIDAD	TIEMPO DE SOLUCIÓN (horas)
Express	8
Baja	27
Media	45
Alta	80
Actividades Negociables	540

La asignación correcta del ANS para los requerimientos Funcional/ABAP/Java dependerá del documento de estimación de la solución realizado por el personal especializado y validado por el Municipio de Medellín, el ANS que se asigne es el inmediatamente superior en tiempo según el estimado. Ejemplo: Si la estimación entregada es de 4 horas, se asignará el ANS Express, si la estimación es de 30 horas, se asignará el ANS Media.

2.2. Procesos de Soporte a los Servicios





La Gestión de procesos administrativos y de operación en el Centro de Competencias del Municipio de Medellín, son un factor clave para lograr mayor rendimiento en los servicios ofrecidos; por eso, procesos como Gestión del Cambio, Gestión de Incidentes y Requerimientos, Gestión de Accesos; Gestión de Licenciamiento, Gestión del Conocimiento y Gestión de la Calidad en el desarrollo de software, hacen parte de su estructura corporativa para ofrecer un soporte eficiente a los usuarios del Sistema con estabilidad, eficiencia y seguridad.

El contratista deberá presentar el esquema con el que atenderá y dará soporte a la ejecución de los procesos, enmarcado en las buenas prácticas para la gestión de servicios de TI, indicando acciones de mejora, recomendaciones de acuerdo con las buenas prácticas y con la documentación que soportará dicho esquema, necesarios para garantizar una mejora al interior del Centro de Competencias en sus procedimientos.

Para lo anterior, deberá tener como lineamientos el Sistema Integrado de Gestión del Municipio de Medellín específicamente en su Sistema de Calidad en todo lo relacionado con procedimientos, formatos y documentos específicos que dan la guía para la aplicación de políticas y en general toda la dinámica normativa vigente para ejecutar las actividades de soporte, las cuales deberán cumplirse con sujeción a lo estipulado.

2.2.1. Gestión del Cambio

Los cambios a realizar en los ambientes productivos a nivel de Sistema operativo, componentes técnicos de bases de datos y componentes de aplicación deben ser aprobados por el comité de control de cambios de la Unidad de Infraestructura según la política de TI del Municipio de Medellín:

Específicamente los controles de cambios se aprobarán de la siguiente forma:

- Para los cambios a nivel técnico (administración Netweaver o componentes de infraestructura de TI) que afecten la disponibilidad de los sistemas SAP Productivos, estos serán aprobados por control de cambios de TI.
- Para los cambios a nivel técnico (administración Netweaver, componentes de infraestructura de TI) que afecten la disponibilidad de los ambientes de Desarrollo o Calidad de SAP, deberán ser aprobados por el Coordinador del Centro de Competencias.





- Para cambios en configuraciones funcionales o desarrollos en los sistemas Productivos estos serán aprobados mediante la carta de aceptación definida en el Sistema de Gestión de la Calidad.

2.2.2. Gestion de Incidentes y Requerimientos

De acuerdo con el documento vigente del Centro de Competencias en su sistema de Calidad “Gestión de Incidentes y Requerimientos”, se tienen los siguientes niveles de soporte en el tema:

1. Primer Nivel de Soporte: El primer nivel de soporte lo presta el Facilitador Funcional SAP designado en la dependencia. Las principales funciones del primer nivel de Soporte son:

- Definir y asignar los diferentes roles que se requieran para el correcto funcionamiento del módulo, garantizando que se restrinjan los usos inadecuados del sistema.
- Detectar las necesidades de nuevos desarrollos, mejoras, adiciones o modificaciones de procesos y escalarlas al Centro de Competencias para desarrollar una estrategia conjunta que permita llevarlas a cabo.
- Apoyar directamente a su dependencia en la correcta ejecución de tareas en el sistema y en la verificación inicial de los casos que presentan error.
- Escalar al Centro de Competencias los casos que no pueda resolver, mediante la apertura de un caso en la herramienta de registro de incidentes y requerimientos que la Subsecretaría Tecnología y Gestión de la Información tenga designada para la mesa de ayuda.
- Propiciar la elaboración de pruebas en el ambiente calidad por parte de los usuarios finales, que permitan garantizar la viabilidad de las soluciones aportadas y el paso a productivo con la oportunidad necesaria. De no ser posible informará al líder de proceso, al Facilitador Técnico y al Coordinador del Centro de Competencias SAP, con el fin de iniciar las acciones pertinentes.

2. Segundo Nivel de Soporte. Este nivel está conformado por los Facilitadores Técnicos del Centro de Competencias y se encargará de:

- Diseñar, analizar e incorporar mejoras en los procesos implementados en SAP teniendo en cuenta que éstos pueden involucrar varias áreas organizacionales.
- Apoyar la implementación de nuevas funcionalidades.





- Recibir las solicitudes remitidas desde el primer nivel, analizarlas y dar solución si está dentro de su alcance.
- Escalar al tercer nivel de soporte los casos que lo ameriten, utilizando las herramientas disponibles para el registro respectivo.
- Realizar gestión y verificación del avance de las soluciones presentadas por el tercer nivel de soporte.
- Verificar que en las soluciones escaladas se cumpla con los estándares y metodologías acordadas para cada caso y que se documenten debidamente.

3. Tercer Nivel de Soporte. Este nivel está conformado por personal especializado (Mesa de Ayuda SAP), Servicio On-line Support Service (OSS) de SAP o cualquier otra modalidad de soporte adicional que tenga un conocimiento más avanzado del disponible en el Centro de Competencias para la atención de casos.

El escalamiento a este nivel de soporte sólo puede ser realizado por personal del Centro de Competencias, quien tendrá a cargo la gestión de los diferentes acuerdos de niveles de servicio (ANS) que se pacten en cualquiera de las modalidades de soporte contratadas.

El proceso de gestión de incidentes y requerimientos se apalanca en la herramienta de gestión de servicios de TI perteneciente al Municipio de Medellín, la administración de esta herramienta compete a la Unidad de Infraestructura de la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información.

La documentación pertinente de trámite de incidentes y requerimientos está definida en los procedimientos correspondientes al Centro de Competencias publicados en la herramienta que soporta el SIG (Sistema Integrado de Gestión).

2.2.3. Gestión de Accesos

La seguridad en el acceso de los sistemas SAP se encuentra definidos y alineados en la Política de Tecnología de Gestión de la Información y en la Política de Seguridad Informática de la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información.





En todas las actuaciones, ya sea de administración (configuración) o uso de los sistemas SAP deberán limitarse a los lineamientos descritos en los documentos indicados anteriormente.

El equipo Basis que se encargan de la administración de los accesos a los sistemas SAP deberán registrarse además por el Documento Específico publicado en la herramienta del SIG (Sistema Integral de Gestión) denominado Administración SAP Netweaver. Donde se resalta la importancia de delimitar los accesos controlados a sistemas productivos para personal especializado o facilitadores técnicos del Centro de Competencias como la asignación de transacciones críticas a usuarios no autorizados.

2.2.4. Gestión de Licenciamiento

Con el apoyo del personal especializado se deberá ejercer un control en el uso del licenciamiento contratado por el Municipio de Medellín para los sistemas SAP a través de análisis, monitoreo, y consolidación, paralelamente con el proceso de gestión de los accesos, para evitar asignaciones indebidas y que conlleven procesos jurídicos con el fabricante por incumplimiento de los términos o acuerdos de licenciamiento.

Las condiciones, métricas y restricciones del licenciamiento son las contenidas en los apéndices firmados con SAP, y son estos los que se deben controlar.

2.2.5. Gestión del Conocimiento

En cuanto a la Gestión del conocimiento deberá presentarse un Plan que contenga principalmente las siguientes estrategias que permitan garantizar una efectiva gestión de información y conocimiento:

- Transferencia de conocimiento a través de capacitaciones a los facilitadores técnicos y usuarios finales en las actividades que impliquen nuevos desarrollos, ajustes, nuevas aplicaciones.
- Transferencia de conocimiento a través de creación y/o actualización de manuales técnicos y/o instructivos.
- Transferencia de conocimiento a través de una correcta documentación de casos en formatos y procedimientos definidos por la Alcaldía de Medellín





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

soportados en la herramienta de Gestión. Igualmente, apoyará al Centro de Competencias en la formulación de acciones de mejora que permitan optimizar los procesos documentados en el Sistema de Calidad.

- Transferencia de conocimiento a través de un uso adecuado de la información así como la custodia de la misma en el servidor que para el efecto disponga el Municipio de Medellín, de acuerdo con las directrices y procedimientos que imparta la Subsecretaría de Tecnología y Gestión de la Información. Igualmente, una adecuada entrega de información con el nivel de detalle necesario para identificar los productos entregados durante el desarrollo del objeto del soporte.

2.2.6. Gestión de la calidad en el desarrollo de software

En el desarrollo del objeto y alcance del soporte a la plataforma SAP, deberá procurarse el cumplimiento de las siguientes actividades:

- 1.- Garantizar la calidad en el desarrollo de software en todos los componentes que lo integran, así como en el desarrollo de nuevas funcionalidades; modificaciones.
- 2.- Garantizar que la calidad esté presente durante todas las fases de ejecución de los productos generados en el Centro de Competencias para la prestación de servicios tecnológicos, dando prioridad a la definición de requisitos.
- 3.- Entregar al Municipio propuestas de acciones de mejora que le permita cumplir con los diferentes sistemas de calidad y seguridad que aplican en la prestación de servicios de TI, específicamente en la implementación de nuevas soluciones y/o cambios a nivel de software.
- 4.- Aplicar metodologías y estándares asociados a la fábrica de software que permitan entregar resultados con la calidad esperada.
- 5.- Gestionar la documentación relacionada de acuerdo con los estándares definidos por el Municipio de Medellín.

2.3. Disponibilidad

La disponibilidad se refiere al porcentaje de tiempo durante el cual está operativo el servicio de la plataforma de SAP en todo su Landscape instalado en el Municipio de Medellín, en los niveles especificados. La disponibilidad del servicio se obtendrá a partir



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



de mediciones de la indisponibilidad del servicio obtenidas de las propias herramientas de gestión y de la herramienta de soporte de Mesa de Servicios.

# Indicador	Valor Esperado
1 Disponibilidad de la plataforma SAP	$\geq 99.6\%$

La disponibilidad de la plataforma debe ser igual o superior al 99.6%, las indisponibilidades programadas e incidentes que su causa se atribuya a componentes de TI que no son objeto de este contrato no se tienen en cuenta para el cumplimiento de esta meta, sin embargo, todas las ventanas e indisponibilidades programadas, deben ser planificadas y concertadas entre las partes.

El porcentaje de disponibilidad del servicio se define como el porcentaje de la cantidad de tiempo durante el cual, el servicio se encuentra en la condición de operación normal. Se mide para cada una de las plataformas SAP productivas, en períodos mensuales tomando meses de veintiocho (28), veintinueve (29), treinta (30) o treinta y un (31) días según el mes calculado.

Las labores de mantenimiento de las plataformas SAP que requieran una indisponibilidad siempre deberán ser concertadas con el Municipio de Medellín de manera que a su vez no afecten procesos que impacten la prestación de servicios a la ciudadanía.

Nota: La disponibilidad de la plataforma SAP durante el mes no podrá ser inferior al 99,6% a no ser que obedezca a causas externas a las responsabilidades del contratista.

2.3.1. Cálculo del Porcentaje de Disponibilidad

El porcentaje de disponibilidad será calculado y medido respecto a cada plataforma SAP, acorde con las siguientes fórmulas y condiciones:

2.3.1.1. Plataformas SAP

Mide el porcentaje promedio de disponibilidad de los diferentes ambientes productivos SAP del Municipio de Medellín.





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Nota: El cálculo de disponibilidad deberá realizarse para cada uno de los ambientes productivos de SAP del Municipio de Medellín. Sin embargo, en los ambientes no productivos se verificará y se realizará monitoreo con la información generada en los checklist.

Criterio de aceptación:

Porcentaje mensual de disponibilidad $\geq 99,6\%$

Fuente y medición:

Reporte de monitoreo e incidentes de disponibilidad en los diferentes ambientes productivos de los sistemas SAP del Municipio de Medellín.

Disponibilidad Controlada:

Se evaluará la disponibilidad de cada una de las plataformas SAP Productivas restando los tiempos asociados a actividades programadas (gestión de cambios), estas actividades deberán estar sustentadas por un caso registrado en la herramienta de gestión de servicios de TI. Estas actividades son informadas previamente a las partes interesadas para minimizar su impacto en la operación.

Formula:

$$\text{Disponibilidad Controlada} = \frac{(T - TP)}{T} \times 100$$

Disponibilidad No Controlada:

Se evaluará la disponibilidad de cada una de las plataformas SAP Productivas restando los tiempos asociados a interrupciones no programadas del servicio, estas actividades obedecen a incidentes o problemas que pueden estar originados en la misma plataforma o en otros componentes de TI que no son alcance de este contrato, para todas situaciones se debe dejar documentada dicha causa y no se tendrá en cuenta para el cálculo del indicador de disponibilidad las que su causa origen sea un componente que no es del alcance del presente contrato, estas situaciones serán evaluadas y corroboradas por el Municipio de Medellín, cada interrupción deberá estar sustentada



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

con un caso registrado en la herramienta de gestión para las situaciones que sean responsabilidad de contratista.

Formula:

$$\text{Disponibilidad NO Controlada} = \frac{(T - TNP)}{T} \times 100$$

Disponibilidad real:

Se define como el porcentaje de disponibilidad real en el periodo evaluado que estuvo en servicio apto para el uso de cada una de las plataformas SAP Productivas del Municipio de Medellín. Este dato es informativo, no se tiene en cuenta para la medición del indicador. Para su medición deberán contemplarse cada una de las indisponibilidades documentadas así su causa origen sea de otros componentes de TI.

Formula:

$$\text{Disponibilidad Real} = \frac{(T - TI)}{T} \times 100$$

Convenciones:

T: Cantidad de horas comprendidas en el período evaluado, estas dependen del mes (672, 696, 720 o 744).

TP: Tiempo en horas no disponible del sistema (salidas programadas)

TNP: Tiempo en horas no disponible del sistema (salidas NO programadas)

TI: Tiempo total de interrupción en el período ((TP + TNP)

DT: Disponibilidad total del período en porcentaje $DT = ((T - TI)/T) \times 100$

2.3.1.2. Interrupción De La Disponibilidad

Se excluyen del cálculo, factores tales como daños producidos por atentados, catástrofes naturales, (factores no pertinentes) y las interrupciones programadas, las cuales se acordarán conjuntamente entre el Contratista y el Municipio de Medellín y los cuales quedarán debidamente registrados con los comités de cambios*.

Los mantenimientos preventivos corresponden a interrupciones programadas, las cuales se acordarán conjuntamente entre el Contratista y Municipio, por tanto los



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



tiempos que demanden los mantenimientos preventivos no afectan la condición de disponibilidad del servicio.

Si durante la ejecución de un mantenimiento preventivo o correctivo se prolongan los tiempos de solución previamente establecidos, se considerará como una interrupción de la disponibilidad del servicio. En estos casos, el tiempo de no disponibilidad se contará a partir del vencimiento de los tiempos previamente pactados.

2.3.1.3. Condiciones De Cumplimiento De La Disponibilidad

Se considera que el contratista ha cumplido con la disponibilidad de la plataforma si durante el 99,6% del tiempo transcurrido de un mes (por ejemplo, en un mes de 30 días, será de 717,12 horas) la plataforma ha estado operativo y en óptimas condiciones de servicio

3. Informes e Indicadores

Los cinco (5) primeros días hábiles de cada mes, el contratista presentará al Municipio de Medellín, un reporte de operación. Tal informe debe reflejar el comportamiento de la operación durante el mes anterior y deberá contener la disponibilidad de los sistemas SAP Productivos soportados y que son del alcance de este contrato. Los siguientes indicadores que se deben presentar:

#	Indicador a presentar
1	Número total de incidentes y requerimientos registrados
2	Cantidad de incidentes y requerimientos por estado y por área administrativa
3	Casos acumulados sin resolver por área administrativa
4	Porcentaje de casos cerrados dentro del ANS
5	Notas escaladas a SAP
6	Tiempo promedio de solución de casos
7	Cobertura de atención de casos (número y porcentaje (%) de casos cerrados registrados del mismo mes y; número y porcentaje (%) de casos cerrados con registro de meses anteriores)





8	Estado de backups de los sistemas SAP Productivos (número y porcentaje (%) de backups exitosos frente a número de backups realizados en el mes)
9	Novedades de personal de consultoría SAP (ingresos y retiros con sus fechas correspondientes)
10	Número de acciones correctivas registradas y resueltas por Consultor

Para los periodos trimestral, semestral y anual se deberá presentar un informe independiente y consolidado con los indicadores descritos en el cuadro anterior.

Descripción de los indicadores (cuadro anterior):

- Número total de incidentes y requerimientos registrados: Seguimiento semanal a la cantidad de incidentes generados, clasificados por tipo y prioridad.
- Cantidad de incidentes y requerimientos por estado: Seguimiento semanal al estado de los casos abiertos en el día de acuerdo a su estado al finalizar la jornada
- Casos acumulados sin resolver: Seguimiento semanal a la cantidad de casos que se encuentran acumuladas en estado abierto
- Porcentaje de casos cerrados dentro del ANS: Seguimiento mensual de los casos que cumplen en ANS en la Mesa de Servicios, clasificados por tipo y prioridad.
- Notas escaladas a SAP: Seguimiento mensual a la cantidad de casos abiertos como garantía de un servicio anterior.
- Tiempo promedio de solución de casos: Seguimiento mensual al tiempo total promedio de casos desde que se registra hasta que se cierran independiente del estado que haya tenido en la herramienta de gestión.
- Cobertura de atención de casos: Seguimiento mensual a la cantidad de casos cerrados en el mes diferenciando los registrados del mismo mes y los registrados de otros meses.





Informe de seguimiento a los planes de mejoramiento elaborados para atender las observaciones y hallazgos producto de las supervisiones realizadas por el Municipio de Medellín.

Los demás informes que se requieran serán definidos con el Municipio de Medellín, acorde con las necesidades y las herramientas que se empleen para la ejecución de este Outsourcing.

3.1. Objetivos De Control

Adicionalmente, se revisarán mensualmente los siguientes Objetivos de Control:

Medición de Objetivos de Control (mensuales)		Medición esperada
Cumplimiento ANS	Seguimiento al cumplimiento de ANS en el mes resultante de contabilizar el número de casos resueltos sobre el total de casos reportados (este indicador será utilizado para la aplicación de penalizaciones)	> 91%

Para la medición de este indicador deberán exceptuarse los casos de tipo categoría *Acción Correctiva* los cuales son administrativos y obedecen a las correcciones de otros casos que presentaron desviaciones en su documentación.

4. Obligaciones específicas del contratista

Las siguientes son las obligaciones del contratista:

- Cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente documento.
- Cumplir con las políticas de seguridad de información del Municipio de Medellín
- Registrar en la herramienta de gestión todos los casos que llegan a la Mesa de Servicios a través de los diferentes medios ofrecidos.
- Realizar las pruebas que aseguren el correcto funcionamiento de los servicios prestados.





- Documentar en la herramienta de gestión todas las actividades de acuerdo a las plantillas definidas por Municipio de Medellín.
- Informar oportunamente los eventos que afectan el cumplimiento de los ANS pactados con la Mesa de Servicios.
- Mantener la continuidad y disponibilidad de la plataforma tecnológica en los niveles acordados y bajo el alcance correspondiente.
- Proveer un ambiente seguro y de confidencialidad para el Municipio.
- Brindar un trato amable y respetuoso a los usuarios de los servicios.
- Solicitar autorización para ejecutar procedimientos que modifiquen los estándares tales como: actualización de parches, service packs, actualizaciones de versión etc. (Gestión de Cambios)
- Realizar las actualizaciones de las diferentes aplicaciones SAP y migraciones de plataformas en coordinación con el Municipio de Medellín.
- Realizar los upgrades, updates, cambios de versión e instalaciones de software que requiera el Municipio de Medellín.
- Permanecer en las instalaciones del Municipio siempre con el carné visible que lo identifica como contratista.
- Dejar el puesto de trabajo del usuario tal cual lo encuentra; cuando se preste el servicio en sitio.
- Entrenar y actualizar al personal en las diferentes plataformas tecnológicas del Municipio de Medellín para la prestación de un servicio eficiente.
- Operar la herramienta de gestión de incidentes conforme a las instrucciones y configuraciones dadas por Municipio de Medellín
- Generar y documentar todos los procesos y procedimientos necesarios, para garantizar la estandarización de la operación en el Municipio de Medellín.
- Disponer de los medios y herramientas requeridos (equipos de cómputo) para la prestación del servicio cuando el Municipio de Medellín por limitaciones no pudiese asignar estos recursos.
- Facilitar el desplazamiento de sus empleados a las diferentes sedes externas, o disponer de un sistema alternativo para atención a sedes externas, que le permitan cumplir lo definido en este documento.
- Mantener el personal necesario para la prestación de los servicios solicitados de manera que permita el cumplimiento de ANS e indicadores definidos
- Durante el horario de servicio el equipo de trabajo que disponga el contratista para la ejecución del contrato, no debe trabajar en ningún otro proyecto ni dar soporte diferente al de la Alcaldía.
- El contratista se obliga a mantener en reserva la información clasificada como confidencial.
- Ejecutar las actividades de transición al inicio y final del contrato.





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

4. Garantía de Trabajos

La Subsecretaria de Tecnología y Gestión de la Información a través del Centro de Competencias podrá generar reclamos por Garantías de Trabajos al contratista en los siguientes casos:

1. Cuando después de una auditoría en la herramienta de gestión se encuentre que uno o más entregables generados por el contratista no cumplen con los estándares de desarrollo o de documentación definidos por la Alcaldía para la atención de requerimientos o incidentes. En estos casos el contratista deberá hacer las correcciones correspondientes de los hallazgos encontrados.
2. Cuando el contratista no cumpla con la fecha final de entrega pactada en el acta de inicio de los proyectos donde se debe relacionar el cronograma de trabajo. Vencido el plazo para la entrega final del proyecto, el contratista deberá mantener asignados a sus consultores hasta la culminación satisfactoria de los trabajos.
3. Cuando el contratista haya entregado un cambio, parametrización, nueva funcionalidad o proyecto derivado de los requerimientos o incidentes asignados por la Alcaldía y estos fallen o generen problemas en el ambiente de producción. El Centro de Competencias podrá hacer reclamaciones hasta 30 días hábiles después de que el contratista haya realizado la entrega para que el contratista haga las correcciones necesarias.

En los tres casos anteriores los costos derivados de las actividades necesarias para resolver los problemas o incumplimientos deben ser asumidos por el contratista sin generar algún cobro adicional a la Alcaldía de Medellín.

El Centro de Competencias deberá generar el reclamo por garantía al coordinador del contratista a través de un correo y este último tendrá 2 días hábiles para dar respuesta.

Las garantías no serán solicitadas o justificadas cuando los retrasos o problemas de calidad se hayan generado por causas atribuibles a la Alcaldía, entre las que se encuentran:



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



- Que los profesionales especializados del contratista no puedan ingresar a la Alcaldía a realizar los trabajos
- Indisponibilidad de la plataforma SAP o infraestructura de tecnología de la Alcaldía
- Retrasos en las actividades de la Alcaldía que se encuentren consignadas en el cronograma de trabajo de los proyectos
- Solicitudes de cambio, modificaciones o ajustes al alcance de los requerimientos o proyectos de la Alcaldía, solo aplica para la fecha final de entrega

5. Incumplimiento en Las Obligaciones Técnicas

El Municipio validará mensualmente con el contratista el cumplimiento de ANS obtenido según lo expresado en el capítulo 3 y el ítem 3.1 INFORMES E INDICADORES, Medición de Objetivos de Control, Cumplimiento ANS.

Este dato arrojará un factor de incumplimiento (FIM) así:

Cumplimiento ANS	Factor de Penalización Mensual
91% - 100%	0
81% - 90%	5%
71% - 80%	10%
Menor a 70%	20%

Si durante 3 meses consecutivos, el indicador está por debajo del 70%, se considera un incumplimiento por parte del contratista.

Por aquellas solicitudes de soporte y asistencia que deben ser atendidas en las próximas 24 horas a su recepción, que tomen mayor tiempo y que no sean justificadas al Municipio, se considera un incumplimiento por parte del contratista.

Por aquellas indisponibilidades de la plataforma superiores a 20 minutos y que obedecen a causas relacionadas con la inadecuada administración, se considerará un incumplimiento por parte del contratista.

6. Confidencialidad





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

a) El contratista se obliga a mantener en reserva la información clasificada como confidencial a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato, independientemente de que se relacione directa o indirectamente con su objeto, y por lo tanto se obliga a:

- No revelar, divulgar, exhibir, mostrar o comunicar dicha información en cualquier forma o por cualquier medio, a cualquier persona diferente de sus representantes o a aquellas personas que razonablemente deban tener acceso a la misma (Por ejemplo, el equipo de trabajo asignado a la ejecución del Contrato), sin el consentimiento previo y por escrito del Municipio de Medellín.
- No utilizar la información para fines distintos a los relacionados con el ejercicio y cumplimiento de sus obligaciones emanadas del presente Contrato.

En consecuencia, el contratista ejercerá sobre la información confidencial del Municipio de Medellín, el mismo grado de diligencia que utiliza para proteger sus propios bienes intangibles al tenor de lo señalado en los artículos 196 y 200 del Código de Comercio colombiano.

b) Las partes manifiestan y aceptan que se entiende y clasifica como “Información Confidencial”

- Toda la información relativa a las actividades, asuntos o propiedades del Municipio de Medellín o de cualquiera de las dependencias que hagan parte de sus entes descentralizados, de la que se hubiere conocido con ocasión de la celebración y ejecución del Contrato y/o dentro de las fases de negociación y/o de ejecución de cualquier proyecto relacionado con el mismo, en forma escrita y/o verbal y/o visual y/o cualquier otro medio conocido o por conocer, es decir, independientemente de la forma en que haya sido recibida.
- Toda la información técnica, financiera, legal, comercial, administrativa o estratégica del Municipio de Medellín que se constituya como reservada al tenor de lo señalado en las normas sobre propiedad intelectual que resulten aplicables, incluyendo pero sin limitarse a los planes de proyectos, inversión y desarrollo, proyecciones financieras, planes de negocio y planes de productos y servicios, relacionada con las operaciones o negocios presentes y futuros del Municipio de Medellín y sus entidades descentralizadas.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- Análisis, compilaciones, estudios u otros documentos o archivos de propiedad del Municipio de Medellín, que se hubieren generado a partir de la información anteriormente mencionada o que la refleje.
 - Toda la información sobre la cual previamente el Municipio de Medellín hubiere advertido su carácter de confidencial y que se hubiere comunicado a la otra parte durante la fase de ejecución del Contrato.
- c) El contratista se obliga a mantener en reserva la información relativa a los datos personales de empleados del Municipio de Medellín o de terceros que trabajen para él, listados de direcciones electrónicas de empleados del Municipio de Medellín o de terceros con quienes el Municipio de Medellín tenga relaciones comerciales.
- d) La obligación de confidencialidad que adquiere el contratista aplicará también con respecto de los formatos, esquemas, procedimientos y especificaciones sobre programas de software, modelos de operación, planes de calidad y procesos de negocio del Municipio de Medellín, a los cuales tuviere acceso el contratista.
- e) La obligación de confidencialidad no otorga al contratista ningún tipo de derecho o autorización en relación con la Información del Municipio de Medellín.
- f) La información y/o documentos, análisis, diseños y productos de software que se produzcan como resultado de la ejecución del presente Contrato, es de propiedad del Municipio de Medellín, por lo cual su divulgación a terceros o incluso al personal del contratista no vinculado directamente con la ejecución del Contrato, deberá contar con la previa autorización del Municipio de Medellín.
- g) La obligación de confidencialidad no se aplicará a aquella información que:
- Es de dominio público o está clasificada como pública.
 - Fue recibida, después de su elaboración, de una tercera parte que tenía el derecho legítimo a divulgar tal información.
- h) Ha sido legalmente divulgada por una tercera persona que no tenía obligación de mantener la confidencialidad, o
- i) Fue independientemente desarrollada por una tercera persona sin referencia a información confidencial de cualquiera de las Partes.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- j) Cuando el Municipio de Medellín o el Contratista deba hacer entrega de la información clasificada como confidencial, por orden de autoridad administrativa y/o judicial.
- k) El contratista se obliga a divulgar entre su personal y subcontratistas vinculados para la ejecución del Contrato, la presente Cláusula de Confidencialidad. Sin perjuicio de todo lo indicado en esta Cláusula, el Municipio de Medellín, podrá exigir la firma de un Acuerdo de Confidencialidad.
- l) El contratista se obliga a generar espacios de prevención contra ataques de ingeniería social y cualquier otra técnica que permita a un tercero tener acceso a información del Municipio de Medellín.

Las obligaciones de confidencialidad aquí señaladas deberán ser cumplidas indefinidamente en el tiempo, independientemente de la vigencia del contrato, de esto se dará fe mediante la firma de un acta de confidencialidad.

6.1. Derechos

Todos los derechos de autor, propiedad intelectual de desarrollos de software, cambios, renovaciones, actualizaciones, migraciones, documentos y demás aspectos producto de los servicios prestados por el contratista relacionados con la ejecución y cumplimiento de los servicios especificados para los diferentes grupos, serán propiedad exclusiva y titularidad de los derechos patrimoniales del Municipio de Medellín, y no podrán ser utilizados por el contratista para sus propios fines. La ocurrencia de esta situación dará pie a la cancelación unilateral del contrato, decisión que de ser tomada, será informada al contratista con tiempo por parte del Municipio de Medellín.

Por lo anterior la empresa contratista deberá transferir o ceder todos los derechos patrimoniales al Municipio de Medellín quien será su único propietario.

7. Transición

Se debe contemplar dos etapas de transición, una **transición inicial**, la cual tiene como objetivo el empalme entre el contratista que se encuentra actualmente prestando el servicio y el proveedor ganador del presente proceso de selección, y; una **transición final** la cual se dará una vez se termine la ejecución del contrato y cuyo objetivo será el empalme entre el contratista que en ese momento estuviere prestando el servicio y aquél vaya a asumir la prestación del servicio con posterioridad.



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52-165 Código Postal 0015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co



Transición Inicial

- a. Durante la transición de inicio el contratista entrante, deberá garantizar empalme con el contratista saliente. El contratista entrante deberá asumir los costos necesarios para esta actividad.
- b. La duración de la transición de inicio no podrá ser superior a un mes.
- c. Durante la transición de inicio se realizará la prestación del servicio a manera de “Operación controlada” buscando ajustar (si es necesario) el diseño de los procesos, el personal asignado y los demás elementos para que se puedan garantizar los ANS e indicadores comprometidos. En esta fase no se realizará penalización por incumplimiento de ANS por considerarse en transición, siempre y cuando estos sean superiores al 80% de los ANS pactados.
- d. En la transición de inicio, se debe aplicar el literal a), los indicadores deberán medirse a partir del primer mes de la operación y presentarse los informes respectivos.
- e. Finalizada la transición de inicio, se procederá a la entrada en operación total donde aplicarán todas las características de servicio contratadas.

Transición Final

- a. La transición final se realizará inmediatamente se termine la ejecución del contrato con un periodo de duración de mínimo 8 días hábiles.
- b. Durante la transición final el contratista debe garantizar la presencia de los siguientes perfiles:
 - Líder Soporte SAP
 - Soporte Basis Perfil 1
 - Soporte Funcional PO
 - Soportes Funcionales Módulos SAP
 - Mínimo 2 Soportes Desarrollador Perfil 1. Estos serán elegidos por el municipio de Medellín conforme los procesos críticos que apoyaron durante la ejecución del contrato
 - Soporte Desarrollador Perfil 2





Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

- Mínimo 1 Soporte Desarrollador Perfil 3. Este será elegido por el municipio de Medellín conforme los procesos críticos que apoyó durante la ejecución del contrato
 - Soporte Desarrollador Perfil 4
 - Mínimo 1 Soporte Tester. Este será elegido por el municipio de Medellín conforme los procesos críticos que apoyó durante la ejecución del contrato
- c. Los costos de la transición final deben ser asumidos por el contratista.
- d. El contratista deberá entregar las actas de entrega y toda la documentación requerida en el marco de las actividades y obligaciones especificadas en el presente documento

NOTA 1: la transición aplica únicamente cuando se presente cambio de proveedor.

NOTA 2: Todas las observaciones y/o sugerencias que los interesados tengan sobre el proceso deberán presentarse a la entidad por medio de la plataforma SECOP II utilizando el formato "Formato Observaciones LP 70006713".



Centro Administrativo Municipal (CAM)
Calle 44 No. 52 165 Código Postal 050015
Línea Única de Atención Ciudadanía 44 44 144
Conmutador 385 5555. www.medellin.gov.co



www.medellin.gov.co