

Pliego de prescripciones técnicas para la contratación del servicio "Diseño e implan- tación del asistente virtual corporativo de la Junta de Andalucía" Expte. CONTR2021 916859.

Avenida de Roma, s/n. Palacio de San Telmo.
41071 Sevilla
Teléfono: 955 03 55 28. Fax 955 03 55 93

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 1 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 1 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.- Introducción.....	6
2.- Objeto.....	13
3.- Requisitos.....	14
3.1.- Requisitos de arquitectura.....	14
3.2.- Requisitos para la interfaz de comunicación con la ciudadanía.....	15
3.2.1.- Canales de atención.....	15
3.2.2.- Características de la comunicación.....	17
3.2.3.- Idiomas.....	19
3.2.4.- Horario.....	20
3.2.5.- Registro de conversaciones.....	20
3.2.6.- Medición de la satisfacción.....	21
3.2.7.- Imagen corporativa.....	21
3.2.8.- Identificación y autenticación de la ciudadanía.....	21
3.3.- Requisitos para la configuración, operación y mantenimiento del asistente virtual.....	22
3.3.1.- Configuración de intenciones y respuestas.....	22
3.3.2.- Monitorización y reporting.....	22
3.3.3.- Actualizaciones del sistema.....	23
3.4.- Requisitos para la derivación de llamadas y chats a agentes humanos.....	23
3.5.- Requisitos para la integración con otros sistemas.....	24
3.6.- Dominios de conocimiento.....	24
3.6.1.- Tributos.....	25
3.6.2.- Información General Administrativa.....	26
3.6.3.- Igualdad.....	27
3.6.4.- Medio ambiente.....	28
3.6.5.- Atención de primer nivel en el Centro de Información y Servicios para el área TIC.....	29
3.6.6.- Triaje de llamadas.....	30
3.7.- Escalabilidad y crecimiento.....	30
3.8.- Seguridad.....	31
3.9.- Otros Requisitos.....	31
4.- Servicios a prestar.....	32
4.1.- Bloque de consultoría.....	33
4.1.1.- Descubrimiento y priorización de dominios e intenciones.....	34
4.1.2.- Establecimiento de identidad, imagen y personalidad.....	35

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 2 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 2 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.1.3.- Consultoría para la identificación y autenticación de la ciudadanía a través de asistentes virtuales.....	36
4.2.- Bloque de puesta en funcionamiento de asistentes.....	37
4.2.1.- Implantación y puesta en marcha de la herramienta base de asistente virtual.....	37
4.2.2.- Implantación de un asistente.....	38
4.2.2.1.- Análisis y definición lingüística de intenciones y respuestas.....	39
4.2.2.2.- Entrenamiento de intenciones.....	40
4.2.2.3.- Pruebas de usuario.....	41
4.2.2.4.- Formación.....	42
4.2.2.5.- Implantación y estudio post-implantación.....	43
4.3.- Bloque de mantenimiento de asistentes.....	43
4.3.1.- Monitorización y elaboración de informes.....	44
4.3.2.- Mejora continua y adaptación.....	45
4.3.3.- Soporte y atención a usuarios.....	46
4.4.- Bloque de Gobierno, coordinación, provisión y operación del software y la infraestructura tecnológica.....	48
4.4.1.- Gobierno y coordinación.....	48
4.4.2.- Provisión de software.....	49
4.4.3.- Provisión y operación de infraestructura tecnológica.....	51
4.5.- Formación.....	54
4.6.- Bloques de Interacciones al usar los asistentes.....	55
5.- Organización de los trabajos.....	55
5.1.- Órdenes de trabajo.....	55
5.2.- Mecanismos de seguimiento.....	56
5.3.- Responsable del contrato.....	57
5.4.- Jefatura de proyecto.....	57
5.5.- Equipo de proyecto.....	58
5.6.- Transferencia Tecnológica.....	59
5.7.- Estructura del proyecto.....	59
5.7.1.- Arranque.....	60
5.7.2.- Adquisición.....	60
5.7.3.- Prestación.....	61
5.7.4.- Devolución.....	61

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 3 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 3 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.- Acuerdo de nivel de servicio.....	62
6.1.- Indicadores del servicio.....	63
6.1.1.- Plazo de Arranque.....	63
6.1.2.- Plazo de Adquisición.....	63
6.1.3.- Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo.....	63
6.1.4.- Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario.....	64
6.1.5.- Plazo de Sustitución a petición de la Dirección Técnica.....	64
6.1.6.- Número de Sustituciones.....	65
6.1.7.- Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales.....	65
6.1.8.- Plazo de Salida de Técnicos.....	66
6.1.9.- Indisponibilidad del Servicio.....	66
6.2.- Objetivos de cumplimiento.....	66
6.3.- Penalizaciones por incumplimiento.....	67
7.- Condiciones generales.....	68
7.1.- Lugar de realización.....	68
7.2.- Propiedad intelectual de los trabajos.....	68
7.3.- Inventario de bienes.....	68
7.4.- Seguridad.....	69
7.5.- Interoperabilidad.....	70
7.6.- Disponibilidad pública del software.....	71
7.7.- Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos.....	71
7.8.- Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.....	72
7.9.- Metodología.....	73
7.10.- Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía... ..	73
7.11.- Cláusula sobre accesibilidad.....	73
7.12.- Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos.....	74
7.13.- Cláusula sobre Apertura de Datos.....	74
7.14.- Cláusula sobre Apertura de Servicios.....	75
Anexo I: Intenciones de muestra en el dominio de conocimiento de tributos.....	76
Anexo II: Intenciones de muestra en el dominio de conocimiento de Información general administrativa....	78
Tema 1. Cita previa para las oficinas de registro.....	78
Tema 2. Bolsa única común para la selección de personal laboral personal.....	80
Tema 3. Carné familia numerosa.....	83

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 4 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 4 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tema 4. Ingreso mínimo vital.....	85
Tema 5. Licencias de pesca.....	86
Anexo III. Actividad del Centro de Información y Servicios.....	87
Anexo IV. Glosario.....	89

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 5 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 5 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1.- Introducción

La Junta de Andalucía presta servicio a la ciudadanía por múltiples canales, entre los que destacan, por estar ampliamente extendidos, los siguientes:

- las oficinas de atención presencial, entre las cuales se encuentran oficinas que prestan servicios generales, como las oficinas de asistencia en materia de registro, y otras que proporcionan servicios especializados, como las Gerencias Provinciales de la Agencia Tributaria de Andalucía o las Oficinas Comarcales Agrarias.
- los teléfonos de asistencia y soporte, de los cuales algunos ejemplos son el servicio de Información General Administrativa (955062627), el Centro de Información y Atención Tributaria (954544350), Salud Responde (954545060), Infovivienda (955060998), el Servicio de Información y Atención al Ciudadano de Medio Ambiente (954544438), Consumo Responde (900215080) o el Centro de Información y Servicios (955405588). Estos teléfonos son atendidos, en su mayor parte, por personas, con apoyo limitado de sistemas de IVR (respuesta de voz interactiva)
- Las direcciones de correo electrónico y buzones web asociados a los teléfonos de asistencia y soporte citados en el punto anterior.
- Las páginas web, tanto el portal de la Junta de Andalucía como los portales y páginas sectoriales, en las que se proporciona información general y especializada.
- Las oficinas virtuales, en las que se proporciona información personalizada (información particular) y se pueden realizar trámites.

En algunos ámbitos concretos se utilizan canales adicionales de comunicación, siendo algunos ejemplos los siguientes:

- Aplicaciones móviles, como “Carpeta Ciudadana” y “Cita Médica Andalucía”.
- Asistentes virtuales chatbot, como el utilizado en el Servicio de Información y Atención al Ciudadano de Medio Ambiente (<http://ws041.juntadeandalucia.es/medioambiente/clienteAV/>), en la Agencia Tributaria de Andalucía (<https://www.juntadeandalucia.es/agenciatributariadeandalucia/informacion-tributaria>), y en los siguientes ámbitos coordinados por la Secretaría General para la Administración Pública:
 - Servicios y trámites: <https://www.juntadeandalucia.es/temas/administracion.html>
 - Familias e igualdad: <https://www.juntadeandalucia.es/temas/familias-igualdad.html>
 - Empleo público: <https://www.juntadeandalucia.es/temas/trabajar/empleo-publico/administracion-justicia.html>

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 6 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 6 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Las redes sociales

Asimismo se está trabajando, en algunos de los servicios de asistencia y soporte telefónico (especialmente en el servicio de Información General Administrativa y en el Centro de Información y Atención Tributaria), en la incorporación de un canal de chat atendido por personas.

Es intención de la Junta de Andalucía aprovechar el estado del arte de la tecnología para extender el uso de los asistentes virtuales chatbot a otros ámbitos de atención, para incorporar asistentes virtuales conversacionales en servicios de atención telefónica, y para aumentar las capacidades de los chatbots para que puedan mantener conversaciones más elaboradas. Aunque en la actualidad haya varios asistentes virtuales distintos y parcialmente desconectados entre sí, con este contrato se pretende realizar la transición a un modelo de asistente virtual único desde el punto de vista de la ciudadanía, que atenderá de manera integrada en diversos dominios de conocimiento.

Se pretende que el asistente virtual pueda mantener conversaciones del siguiente tipo, tanto por escrito como por teléfono:

Ejemplo 1:

Usuario: ¿Cómo puedo realizar alegaciones a la Bolsa Única Común?

Asistente: Puede realizar alegaciones a la Bolsa Única Común a través de la Web del Empleado Público, exclusivamente de forma telemática y el plazo de alegaciones es de diez días hábiles, que empezarían a contar desde el día siguiente a la publicación en BOJA de la lista correspondiente. He visto que me estás llamando desde el teléfono 666666666, ¿quieres que te envíe un SMS a ese número con un enlace a la información publicada en internet sobre la Bolsa Única Común?

Usuario: De acuerdo.

Asistente: Te he enviado el enlace, ¿quieres realizar alguna otra consulta?

Usuario: ...

Ejemplo 2:

Usuario: ¿Qué documentación tengo que entregar con mi solicitud de aplazamiento o fraccionamiento?

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 7 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 7 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Asistente: Si se presenta el modelo 270, se tendrá que aportar la siguiente documentación:

- *Compromiso de aval solidario de entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca o compromiso de certificado de seguro de caución.*
- *Deberá justificarse la existencia de dificultades económico-financieras que le impidan de forma transitoria efectuar el pago en el plazo establecido.*
- *Cuando la garantía no sea un aval de entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca o un certificado de seguro de caución.*
- *Declaración responsable y justificación documental de la imposibilidad de obtener dicho aval o certificado de seguro de caución, en la que consten las gestiones efectuadas para su obtención. En concreto, deberá aportarse escrito o comunicación de al menos dos entidades financieras, con las que opere habitualmente el deudor, en los que conste expresamente la denegación del aval solicitado.*
- *Valoración de los bienes ofrecidos en garantía efectuada por empresas o profesionales especializados e independientes. Haciendo constar las cargas o deudas que recaigan directamente sobre el bien ofrecido en garantía.*
- *Balance y cuenta de resultados del último ejercicio cerrado e informe de auditoría, si existe, en caso de empresarios o profesionales obligados por ley a llevar contabilidad.*
- *Cuando se solicite la dispensa total o parcial de garantía, además de toda la documentación anterior:*
- *Declaración responsable y justificación documental manifestando carecer de bienes o no poseer otros que los ofrecidos en garantía.*
- *Plan de viabilidad y cualquier otra información que justifique la posibilidad de cumplir el aplazamiento o fraccionamiento solicitado.*

Si por el contrario, el modelo que se presenta es el 271 no es necesaria la presentación de documentación adicional, ya que están exentos de aportar garantías para su concesión.

Asistente: ¿Te ha resultado útil esta información?

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 8 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 8 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Usuario: ...

Ejemplo 3:

Usuario: Quiero pedir una cita

Asistente: ¿Qué tipo de cita necesitas? ¿Para información tributaria, para presentar un escrito en oficinas de registro, para obtener un certificado digital, ...?

Usuario: Para obtener un certificado digital

Asistente: Para obtener un certificado digital necesitas cita de atención presencial en una oficina de registro. ¿En qué provincia quieres la cita?

Usuario: En Almería

Asistente: En Almería te puedo dar cita para obtener certificado digital en la Delegación de Medio Ambiente de Canónigo Molina Alonso, en el Paseo de la Caridad, en Hermanos Machado y en otras oficinas. ¿En cuál de estas oficinas quieres tu cita?

Usuario: En el Paseo de la Caridad

Asistente: La primera cita disponible en el Paseo de la Caridad para obtener un certificado digital es el día 13 de enero a las 10:55h. ¿Te reservo esa cita?

Usuario: De acuerdo

Asistente: Para confirmar tu cita necesito algunos datos sobre ti. Por favor, teclea los 8 dígitos de tu DNI

Usuario: 12345678

Asistente: También necesitaré tu número de teléfono móvil para enviarte un recordatorio de tu cita, nos estás llamando desde el número 666666666, ¿quieres que te enviemos el recordatorio a ese número?

Usuario: Sí

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 9 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 9 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Asistente: He reservado tu cita en el Paseo de la Caridad para obtener un certificado digital el día 13 de enero a las 10:55h. Te enviaré un recordatorio de tu cita al número 666666666. ¿Quieres realizar alguna otra gestión?

Usuario: ...

Ejemplo 4:

Usuario: ¿Dónde se presenta el Impuesto?

Asistente: Para poder responderle necesito saber ¿En qué localidad vive?

Usuario: En Rute, Córdoba

Asistente: En ese caso, puede presentar el impuesto en la Gerencia Provincial de Córdoba, en la calle Gondomar 10, Córdoba o bien, la Oficina de Información y Asistencia a cargo de los Registradores de la Propiedad, que en su caso, la más cercana está en la calle Cervantes 10bajo, Rute. ¿Quiere que le solicite una cita?

Usuario: ...

Ejemplo 5:

Usuario: Me han donado 10.000 euros ¿Qué beneficio fiscal puedo aplicarme?

Asistente: Para darle una respuesta completa necesito hacerle algunas preguntas. ¿Cuál es el grado de parentesco de la persona que le ha donado ese bien?

Usuario: No entiendo qué es el grado de parentesco.

Asistente: Se lo preguntaré de otro modo. ¿La persona que le donado es su padre, madre, abuelo, abuela, cónyuge, pareja de hecho, hijo o hija?

Usuario: Sí.

Asistente: ¿La donación se ha formalizado en escritura pública?

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 10 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 10 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Usuario: Sí.

Asistente: En ese caso puede aplicar una bonificación en la cuota del 99%. ¿Quiere que le calcule la cuota?

Usuario: Sí.

Asistente: ¿Su patrimonio es superior a 402.000 euros?

Usuario: No.

Asistente: En ese caso, para una donación de 10.000€ recibida por una persona con patrimonio inferior a 402.000 euros, cuando el donante es su padre, madre, abuelo, abuela, cónyuge, pareja de hecho, hijo o hija, la cuota a ingresar sería de 7,82 euros. ¿Desea algo más?

Usuario: ...

Ejemplo 6:

Usuario: Quiero que me ayudes a rellenar la solicitud de la tarjeta de familia numerosa y que me des una cita para presentarla

Asistente: ¿Sabes que también puedes presentar la solicitud por Internet, si dispones de certificado digital? ¿Tienes certificado digital y quieres presentar la solicitud por internet?

Usuario: Lo siento, no tengo certificado digital.

Asistente: Puedo ayudarte a obtener el certificado digital, si quieres. En ese caso dime “Ayúdame a obtener el certificado digital”. Si prefieres continuar dime “Prefiero tramitar en papel”

Usuario: “Prefiero tramitar en papel”

Asistente: Empezaré por ayudarte a rellenar la solicitud de la tarjeta de familia numerosa y después te daré la cita. Tienes que rellenar el formulario de solicitud, en este enlace:

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 11 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 11 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



<https://ws050.juntadeandalucia.es/vea/faces/autenticacion.xhtml> . Como no tienes certificado digital, tendrás que seleccionar “INICIAR SOLICITUD CON NIF/NIE”, teclear tu NIF y pulsar “INICIAR SOLICITUD”.

Usuario: Ya estoy viendo el formulario. ¿Qué tengo que marcar, expedición, renovación o modificación?

Asistente: Si nunca has solicitado el reconocimiento de familia numerosa tienes que marcar expedición. Si ya tienes el título de familia numerosa y quieres renovarlo tienes que marcar renovación. Y si tienes el título de familia numerosa pero han cambiado tus circunstancias (por ejemplo, has tenido otro hijo) tienes que marcar modificación. ¿Tienes alguna otra duda sobre cómo rellenar el formulario?

Usuario: No, ya he conseguido rellenarlo entero, pero ahora, ¿qué tengo que hacer para descargarlo y presentarlo?

Asistente: en la parte inferior de la página tienes que pulsar en “Imprimir”. Si te da algún error tendrás que corregirlo, y en caso contrario te descargará la documentación que tendrás que presentar.

Usuario: ya he descargado la documentación

Asistente: En ese caso ya puedo darte la cita para presentarla. ¿En qué provincia quieres la cita?

Usuario: ...

Estas respuestas e interacciones estarán basadas en dos fuentes de datos:

- el conocimiento experto de las personas responsables del dominio de conocimiento así como de las personas que atienden a la ciudadanía y que habrá que extraer y cargar en los sistemas del asistente virtual.
- La conexión a sistemas de back-end que previamente existen y estarán a disposición del asistente virtual para su consulta en tiempo real.

El asistente virtual tendrá que hacer uso de técnicas de procesamiento y comprensión del lenguaje natural para poder mantener estas conversaciones en base a su motor de conocimiento y a las consultas que pueda realizar a sistemas de back-end.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 12 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 12 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



2.- Objeto

El objeto de la presente contratación es la prestación de los servicios necesarios para la utilización e incorporación progresiva de la tecnología de asistente virtual en la Junta de Andalucía, que incluya el estudio de los dominios de conocimiento en los que proporcionar asistencia, el desarrollo y parametrización de la asistencia en esos dominios de conocimiento, y el soporte y mantenimiento de la infraestructura tecnológica.

Este proyecto tiene una componente tecnológica muy importante, si bien es importante resaltar que también tiene una componente funcional y organizativa muy destacable. Tendrá especial relevancia en el proyecto adquirir una comprensión profunda de las necesidades de información y asistencia de la ciudadanía y de los servicios que proporciona la Junta de Andalucía, en el marco de los dominios de conocimiento incluidos en el alcance del proyecto.

A modo de resumen, en el presente contrato se deben prestar los siguientes servicios:

- Asesoramiento y apoyo al descubrimiento y estudio de viabilidad de dominios de conocimiento susceptibles de ser atendidos mediante asistente virtual.
- Análisis, desarrollo y mantenimiento del asistente virtual que atienda los dominios de conocimiento incluidos en el alcance del proyecto.
- Diseño, provisión y operación de la solución tecnológica de asistente virtual de la Junta de Andalucía.
- Gestión del conocimiento durante toda la duración del contrato, de forma que el conocimiento adquirido y generado durante el mismo sea accesible y reutilizable.
- Transferencia del conocimiento para que la gestión y evolución del asistente virtual pueda ser realizada directamente por la Junta de Andalucía en la medida en que esta lo considere adecuado.

El asistente virtual pretende facilitar y mejorar la relación de la Junta de Andalucía con la ciudadanía, ofreciendo un canal complementario y adicional a los ya existentes. Además de proporcionar servicio a la ciudadanía durante las 24 horas del día, los 365 días del año, pretende ser una ayuda para reducir los tiempos de respuesta de los servicios de atención telefónica y reducir la sobrecarga de estos en períodos pico en los que el volumen de llamadas recibidas supera a la capacidad de atención del centro. Un ejemplo claro de esta necesidad se ha dado en algunos meses de 2020, en los que el volumen de llamadas recibidas en algunos servicios de atención telefónica se ha multiplicado por 10 respecto a los mismos meses de años anteriores.

Se asume, desde el inicio del proyecto, que el asistente virtual no podrán satisfacer de manera plena todas las necesidades de información y asistencia de la ciudadanía en los dominios de conocimiento en los que operen. El objetivo es que den respuesta satisfactoria a un porcentaje significativo y creciente de casos, y

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 13 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 13 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



que deriven los casos más complejos a personas, que durante su horario de atención y en función de su disponibilidad continuarán la atención telefónica o mediante chat hasta dar satisfacción completa a la necesidad planteada. Se pretende, por tanto, que personas y asistente virtual trabajen de forma coordinada.

Todas las acciones que se realicen situarán al usuario en el centro con el fin de adaptarlas a sus necesidades y expectativas. Un aspecto clave es la medición de la satisfacción de los usuarios del asistente virtual, con el fin de detectar cuáles son los aspectos sobre los que se deberá trabajar para lograr mejoras.

3.- Requisitos

3.1.- Requisitos de arquitectura

El asistente virtual deberá tener una arquitectura abierta, flexible y escalable, que permita a la Junta de Andalucía evolucionar de manera ágil, facilitando la incorporación de nuevos canales, dominios de conocimiento, integraciones y servicios.

La plataforma debe facilitar la implementación de un modelo de atención centralizado, omnicanal y multi-idioma. Por omnicanalidad se entiende no solo ser capaz de interactuar por múltiples canales, sino de integrar esos canales de modo que:

- se pueda continuar una atención por un canal diferente al inicial, manteniendo el contexto de la conversación.
- se puedan aprovechar las capacidades de algunos canales para cubrir las carencias de otros, por ejemplo completar al canal de voz con autenticación mediante canales online, o con la remisión de información mediante canales escritos (correo, WhastApp, ...)

El asistente virtual actuará, en aquellos casos en que la Junta de Andalucía lo considere adecuado, como primera línea de atención a los usuarios, tanto por canales escritos como mediante voz, de modo que se pondrá por delante de los centros tradicionales de atención a usuarios, siendo el primer punto de contacto de todas las conversaciones, y derivando las conversaciones al centro de atención a usuarios más adecuado a las necesidades de la persona atendida. En esta derivación se trasladará al centro de atención a usuarios información completamente contextualizada.

Se valora que la arquitectura y plataforma empleada para el diseño de las interfaces conversacionales, los flujos y las respuestas, sea independiente del motor cognitivo, de modo que se pueda usar, para cada dominio de conocimiento, el motor cognitivo que resulte más adecuado a los requisitos del dominio, y que

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 14 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 14 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



resulte sencillo sustituir un motor cognitivo por otro cuando la Junta de Andalucía lo considere conveniente.

3.2.- Requisitos para la interfaz de comunicación con la ciudadanía

El asistente virtual objeto de este contrato deberá atender a la ciudadanía de manera inmediata por múltiples canales y en múltiples áreas de conocimiento, utilizando lenguaje natural escrito y hablado. Deberá responder de forma concreta y adecuada a las consultas de los usuarios

3.2.1.- Canales de atención

- El asistente tendrá soporte multicanal y deberá atender, como mínimo, a través de los siguientes canales:
 - Canales escritos:
 - Chat web: se debe proporcionar un servicio de chat web. Estos chats estarán integrados en los sitios web correspondientes a cada dominio de conocimiento (portal de la Agencia Tributaria para tributos, ...). Deben tener una integración visual y de uso plena con cada página en la que se integran. Cuando el asistente virtual no pueda resolver la necesidad planteada, en los casos en los que haya un centro de atención a usuarios que disponga de canal chat se transferirá la conversación a un agente humano, completamente contextualizada de modo que se facilite la conversación y se reduzca el tiempo medio de atención.
 - WhatsApp
 - Telegram
 - Web services para integración con apps móviles desarrolladas por la Junta de Andalucía, como “Carpetas ciudadanas”
 - Opcional: Procesamiento y respuesta a correo electrónico
 - Canales de voz:
 - Número de teléfono independiente

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 15 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 15 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Número de teléfono integrado con un centro de atención a usuarios (CAU), de modo que las llamadas vayan en primer lugar al asistente virtual y, cuando no se puedan resolver por el asistente, se deriven a un agente humano del CAU. Las llamadas derivadas deben ir contextualizadas, de modo que el agente humano tenga a su disposición, antes de iniciar la conversación, una transcripción completa de la conversación mantenida, así como un resumen esquemático de los principales aspectos y del motivo por el que el agente virtual no ha podido resolver la solicitud, facilitando así la reducción del tiempo medio de atención por el agente humano.
- Agente virtual integrado en un centro de atención a usuarios (CAU). Este canal es similar al anterior, con la peculiaridad de que el agente virtual no responde directamente al ciudadano sino que se limita a clasificar las llamadas y derivarlas a donde corresponda. En este caso al ciudadano se le plantea, mediante una locución, una pregunta abierta similar a “¿En qué podemos ayudarle?”, a la que el ciudadano contesta. El agente virtual analiza la respuesta y en función de la misma decide a dónde transferir la llamada. Entre las opciones de transferencia se encuentran:
 - transferir la llamada a un agente humano. Puede haber varios equipos distintos de agentes humanos y en ese caso el asistente debe elegir a cuál de ellos transferir la llamada en función de la materia de la que quiera hablar el ciudadano. La transferencia debe realizarse contextualizada, enviando una transcripción de la respuesta del ciudadano para que pueda ser leída por el agente que reciba la llamada.
 - transferir la llamada a un sistema automático IVR. Puede haber varios sistemas automáticos disponibles, con finalidades diferentes, y la transferencia debe realizarse al sistema adecuado a lo que quiere realizar el ciudadano.
 - transferir la llamada a un asistente virtual con capacidad de respuesta directa. Esta transferencia se hará de modo transparente al ciudadano, es decir, el nuevo asistente virtual no debe volver a preguntar al ciudadano lo que necesita, sino que debe responder directamente a lo que el ciudadano contestó en la pregunta abierta.
- Opcional: Chat web: se valorará que el chat web incorpore la opción de reconocimiento y síntesis de voz, complementario y simultáneo a la comunicación escrita.
- Opcional: Plataformas comerciales de asistentes virtuales y altavoces inteligentes: Google Assistant / Google Home / Nest, Alexa /Amazon echo, Siri / Apple HomePod

3.2.2.- Características de la comunicación

Tanto por escrito como por teléfono, el asistente debe realizar una introducción inicial indicando sobre qué ámbitos de la actividad y gestión de la Junta de Andalucía puede contestar.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 16 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 16 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El asistente no debe estar basado en palabras clave, sino que debe recoger el significado completo de cada frase, con independencia de los términos, verbos y los tiempos de los mismos utilizados. Debe entender frases con diversas estructuras, siendo capaz de entender el contenido con independencia de cómo cada usuario decida plantear la consulta. En el caso de canales escritos el asistente debe ser capaz de entender las frases aunque estas contengan errores ortográficos.

El asistente debe proporcionar siempre una respuesta, incluso ante preguntas que no comprenda, intentando reconducir la conversación y aclarar lo que requiere el usuario.

El asistente debe tener las siguientes capacidades:

- Responder en cualquier momento a un alto número de preguntas de forma rápida y relevante con el objetivo de reducir el número de búsquedas fallidas en la web y el número de llamadas realizadas o derivadas a los centros de atención a usuarios.
- Ser proactivo, es decir, capaz de proporcionar respuestas adicionales a lo que el usuario pregunta.
- Responder a las preguntas planteadas dentro del ámbito de acción del asistente virtual.
- Localizar, en su caso, la información en los portales, páginas web y perfiles en redes sociales de la Junta de Andalucía y presentarla al usuario como respuesta a su pregunta.
- Responder a solicitudes complejas que implican varias actuaciones ante la misma petición, así como responder a más de una pregunta al mismo tiempo.
- Tener memoria de las conversaciones realizadas, tanto memoria reciente (lo que se habló en momentos anteriores de la misma conversación) como memoria lejana (lo que se habló en otras conversaciones previas con el mismo usuario, ya sean por el mismo canal o por otros canales)
- Utilizar el contexto en el que se encuentra, tal como la localización del usuario, la página desde la que se ha accedido al asistente o el número de teléfono al que se ha llamado, la fecha y hora, historial de conversaciones previas con el mismo usuario, ...
- Dar la respuesta correcta y adecuada en el menor número posible de intentos.
- Hablar de tú o de usted en función de las preferencias del usuario y/o del estilo que utilice el usuario.
- Adaptarse a usuarios que requieran adaptación cognitiva de la información, proporcionándosela con mecanismos de lectura fácil y/o lenguaje claro en función de las necesidades (accesibilidad cognitiva)
- Ofrecer corrector ortográfico para los idiomas soportados.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 17 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 17 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Disponer de múltiples idiomas de conversación, y especialmente de los especificados en relación a los dominios de conocimiento citados en este pliego.
- Reconocimiento de términos implícitos.
- Realizar preguntas para aclarar cuestiones no entendidas o ambiguas
- Emitir informes sobre lo que preguntan los visitantes, qué se les responde, cuál es el tiempo medio de espera, el grado de satisfacción, las preguntas y los términos más frecuentes utilizados, así como ofrecer las correspondientes estadísticas de utilización y grado de éxito de las conversaciones mantenidas.
- Responder, para consultas en las que no sea necesario el acceso a un sistema de back-end, en un tiempo medio de 1 segundo, sin que el tiempo máximo de respuesta supere los 5 segundos.
- Responder de manera adecuada frente a episodios de acoso o insultos.
- Cambiar de tema de forma controlada, en medio de un diálogo, para luego retomar la conversación inicial en el mismo punto. De este modo, si el usuario ha cambiado a un tema diferente del inicial, y el inicial no ha sido finalizado, el asistente deberá retomar el motivo inicial del contacto una vez ha finalizado de atender la disgresión.
- Utilizar durante la conversación datos que ya conozca de los usuarios (para usuarios autenticados)
- Recordar los datos proporcionados por el usuario en fases previas de la conversación y utilizarlos adecuadamente.
- Tener en cuenta contactos anteriores del mismo usuario para afinar mejor la respuesta a dar en los nuevos contactos, así como para continuar la atención en caso de que ésta haya sido interrumpida.
- Además de buscar en su propia base de datos de intenciones y respuestas, debe ser capaz de realizar búsquedas, en lenguaje natural, sobre conjuntos de documentos que formen parte del dominio de conocimiento, para utilizar esa información en sus respuestas.
- Cuando se deriven conversaciones (escritas o de voz) a agentes humanos, mantenerse a la escucha de esas conversaciones y utilizar aprendizaje automático para aprender de ellas, creando propuestas de mejoras al flujo para que puedan ayudar a un supervisor a entrenar al modelo para que en ocasiones posteriores puedan contestar también a solicitudes similares.

Para el canal web se establecen los siguientes requisitos adicionales:

- El asistente será identificado visualmente mediante un avatar que puede reproducir determinados gestos y/o animaciones. Diversos dominios de conocimiento pueden compartir avatar, aunque también pueden requerir avatares propios e independientes.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 18 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 18 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- El mensaje de introducción inicial estará personalizado en función de la página web desde la que se haya iniciado la conversación con el asistente, de modo que facilite el acceso a los servicios relacionados con la información que estaba consultando el usuario.
- El asistente deberá cumplir la normativa de accesibilidad web y en especial los requisitos establecidos por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. Por tanto, deberá cumplir entre otros los requisitos establecidos por la norma UNE-EN 301549:2019.
- El ciudadano deberá poder exportar la conversación o hacer una copia de la misma o, incluso, recibirla por uno o varios canales (incluyendo el correo electrónico).

Para el canal telefónico se establecen los siguientes requisitos adicionales:

- El mensaje de introducción inicial estará personalizado en función del número de teléfono que haya marcado el ciudadano, y en su caso del de la página a través de la que haya accedido a la interfaz de voz del asistente, de modo que facilite el acceso a los dominios de conocimiento asociados a ese número de teléfono y/o página web.
- Debe ser capaz de entender diversos acentos, con especial atención a los acentos de las diferentes zonas de Andalucía.
- Debe dar las respuestas mediante voz, en lenguaje natural, con una locución clara y agradable, no robotizada, incluso para locuciones generadas dinámicamente y no pregrabadas.
- Debe ser capaz de identificar el tono de la conversación y/o el sentimiento del usuario (furioso, preocupado, alegre, ...) así como el contexto, ajustando el diálogo en función de estos parámetros, y derivando a un agente cuando sea más conveniente.
- Para informaciones complejas y/o extensas, ofrecer al ciudadano la posibilidad de enviar a su teléfono móvil un mensaje SMS con un enlace con el cual pueda consultar por escrito la información que se le ha facilitado (incluyendo, en los casos que se estime oportuno, una transcripción completa de la conversación) y/o acceder a los servicios de tramitación electrónica y aplicaciones que requiera para completar la gestión.

3.2.3.- Idiomas

Aunque el idioma principal del asistente será el castellano, debe tener capacidad para atender en otros idiomas, en determinados dominios de conocimiento. El trabajo en otros idiomas debe hacerse de manera nativa, y no mediante traducciones automáticas sobre la base de datos de intenciones en castellano.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 19 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 19 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.2.4.- Horario

El sistema de Asistente Virtual a contratar debe estar activo durante todo el año (365 días) y responder a los usuarios durante las 24 horas de los 7 días de la semana (24x7). La transferencia de conversaciones a agentes humanos se realizará, cuando sea necesaria, solo en el horario laboral de dichos agentes.

3.2.5.- Registro de conversaciones

El sistema deberá guardar registro de todas las conversaciones mantenidas tanto por escrito como por canales de voz. En el caso de los canales de voz se guardará la grabación de las llamadas y adicionalmente la transcripción de las mismas. A estos efectos se entiende que la transcripción de las llamadas de voz consiste en:

- Para la voz del ciudadano se guardará la traducción a texto que haya realizado el asistente y que haya utilizado para entender la intención del ciudadano
- Para la voz del asistente se guardará el texto al cual el asistente haya aplicado técnicas de TTS (text to speech)
- Para la información aportada por escrito por el ciudadano, transcripción literal de dicha información, con indicación de que se ha aportado por escrito.

El registro de conversaciones se enriquecerá con datos detallados del análisis semántico realizado y con la información de las intenciones detectadas. Esta información deberá estar disponible de manera estructurada para que se pueda acceder a ella desde sistemas externos, incluyendo sistemas de inteligencia de negocio, de modo que se pueda utilizar esta información no solo para responder y realizar las transacciones de la ciudadanía, sino también para aprender sobre sus necesidades e inquietudes.

Se deberán aplicar procesos de anonimización a los registros de conversaciones, salvo para aquellas conversaciones en las que, por motivos legales o requisitos funcionales, se necesite disponer de registro de la identidad de la persona a la que se ha atendido.

El asistente virtual deberá informar al inicio de la conversación de que la llamada va a ser grabada o la interacción va a ser registrada.

El asistente virtual podrá atender desde infraestructuras en la nube externas a la infraestructura propia de la Junta de Andalucía. No obstante, el registro de las conversaciones deberá gestionarse de manera independiente de modo que, en caso de que la Junta de Andalucía así lo decida, pueda trasladarse a infraestructura propia de la Junta de Andalucía. En tal caso la infraestructura en nube solo debería tener información sobre las conversaciones que está manteniendo en cada momento, así como en caso de que sea tecnológicamente necesario, sobre las conversaciones que ha mantenido de manera muy reciente. Transcurrido el período mínimo imprescindible para el funcionamiento técnico de la solución, el histórico

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 20 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 20 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



de conversaciones mantenidas debería transferirse a infraestructura de la Junta de Andalucía y eliminarse de la infraestructura en la nube.

3.2.6.- Medición de la satisfacción

El asistente virtual permitirá evaluar la experiencia individual del usuario y su grado de satisfacción, para reportar y valorar su funcionamiento, y poder mejorar sus resultados. Realizará esta evaluación de la experiencia de manera integrada en la propia conversación, ofreciendo a todos los usuarios la posibilidad de valorar su grado de satisfacción.

3.2.7.- Imagen corporativa

El asistente virtual deberá adaptarse a la imagen corporativa de la Junta de Andalucía, cumpliendo tanto el manual de diseño gráfico aprobado mediante el Decreto 218/2020, de 21 de diciembre, como el sistema de diseño del modelo de servicios digitales (<http://lajunta.es/msdsistemadisenio>). Al respecto debe tenerse en cuenta que este sistema de diseño podrá adaptarse, a criterio de la Junta de Andalucía y en la medida en que ésta lo considere adecuado, a los resultados del estudio de identidad, imagen y personalidad a que hace referencia el apartado 4.3.

3.2.8.- Identificación y autenticación de la ciudadanía

El asistente deberá permitir el uso de múltiples sistemas de identificación y autenticación de la ciudadanía, incluyendo como mínimo:

- Sistemas basados en la mera identificación no autenticada, como puede ser solicitar al ciudadano al inicio de la conversación que proporcione su dirección de correo electrónico o su número de teléfono móvil.
- Sistemas de autenticación básica que incluyan la aportación de algún dato por el ciudadano y su verificación en una base de datos.
- Sistemas de autenticación de doble factor que requieran el envío de un mensaje SMS o de correo electrónico al ciudadano con un código único que el ciudadano deba proporcionar al asistente.
- Para los canales en los que sea compatible técnicamente, sistemas de autenticación basados en el certificado electrónico y en la plataforma Cl@ve.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 21 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 21 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



3.3.- Requisitos para la configuración, operación y mantenimiento del asistente virtual

3.3.1.- Configuración de intenciones y respuestas

El sistema debe permitir la configuración de intenciones y respuestas sin necesidad de conexión con un sistema de back-end externo.

Los responsables de cada dominio de conocimiento deben poder consultar las intenciones que están configuradas en su ámbito, así como las respuestas que proporciona el sistema a cada intención. Esta consulta debe ser sencilla y permitir el acceso simultáneo a múltiples intenciones y respuestas, sin necesidad de abrir y cerrar apartados para hacer la consulta.

Los responsables de cada dominio de conocimiento deben poder configurar intenciones y respuestas de manera intuitiva, de manera directa mediante una interfaz web sencilla y utilizable por personas sin perfil TIC.

El sistema deberá, además, ser capaz de adquirir las intenciones y respuestas del sistema actualmente en producción (basado en IBM Watson), de forma que la posible puesta en funcionamiento de una solución diferente a la actual no conlleve una merma de capacidad en el servicio prestado a la ciudadanía.

3.3.2.- Monitorización y reporting

El sistema debe proporcionar informes completos y detallados sobre las conversaciones mantenidas, con capacidad de agrupar y desagregar por temáticas, días, franjas horarias, canales, origen de las conversaciones, ...

La interfaz de reporting debe estar disponible mediante acceso web. No debe haber restricciones, ni técnicas ni de licencias, al acceso a esta interfaz por tantas personas al servicio de la Junta de Andalucía como se requiera.

Se debe poder filtrar el acceso a datos en función de los dominios de conocimiento, de modo que, cuando así se decida, los responsables de un dominio de conocimiento solo puedan ver la información correspondiente a ese dominio de conocimiento.

Todos los usuarios de la interfaz de reporting deben poder acceder a datos agregados y desagregados según los criterios que elijan en cada momento, de manera dinámica e intuitiva.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 22 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 22 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Se debe poder acceder a un historial completo de las conversaciones mantenidas, incluyendo tanto las preguntas realizadas por los usuarios como las respuestas dadas por el asistente. En el caso de las conversaciones de voz se deberá tener registro tanto de la grabación de la llamada como de la transcripción de la misma realizada por el asistente virtual.

Entre los datos proporcionados por esta interfaz deberá facilitarse información del número de usuarios, preguntas e interacciones más frecuentes, datos más utilizados y consultados, y errores que se hayan producido, incluyendo información sobre el nivel de entendimiento y sobre los trasposos a agentes humanos que se hayan realizado. Estos datos se podrán consultar a través de un panel de control o cuadro de mando, vía web, y también se incluirán en informes periódicos.

3.3.3.- Actualizaciones del sistema

La mayoría de las tareas de mantenimiento del sistema y actualizaciones de configuración deben poder realizarse en línea, sin interrupción de la prestación del servicio ni impacto en el mismo.

3.4.- Requisitos para la derivación de llamadas y chats a agentes humanos

Cuando el asistente virtual no pueda completar la atención, y así lo establezcan los procedimientos correspondientes a ese dominio del conocimiento, deberá encaminar la llamada o el chat a un agente humano. Este encaminamiento debe realizarse contextualizado, es decir, se deberá mostrar al agente humano la información recogida hasta ese momento por el asistente virtual, para que el agente humano pueda continuar la atención a partir del punto en el que la dejó el asistente virtual.

La información de contexto podrá mostrarse en la interfaz del asistente virtual destinada a agentes humanos, pero también deberá poder suministrarse a sistemas externos, para que el agente humano pueda verla en el mismo sistema de información que utiliza para atender habitualmente, sin tener que ir alternando entre sistemas.

En aquellos servicios en los que el asistente virtual actúe como primer nivel en el servicio proporcionado por un Centro de Atención a Usuarios (CAU) se podrá modular dinámicamente la asignación de llamadas al asistente virtual o a agentes humanos, contemplándose como mínimo las siguientes opciones:

- Todas las llamadas / chats se atienden en primera instancia por el asistente virtual, y solo se derivan a agentes humanos aquellas llamadas / chats que el asistente virtual no puede atender.
- Todas las llamadas /chats se atienden en primera instancia por el asistente virtual con el fin de realizar una toma inicial de datos. Realizada la toma inicial de datos, para consultas de complejidad media o alta

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 23 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 23 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



se derivan las llamadas a un agente humano, con la información de contexto recogida. Si no hubiera ningún agente humano disponible, el asistente virtual continuaría la atención intentando dar respuesta a la necesidad, y derivando la llamada a un agente humano en caso contrario.

- Mientras que haya agentes humanos disponibles se les asignan las llamadas /chats entrantes, Cuando no haya ningún agente humano disponible, o éstos no atiendan la llamada / chat en un tiempo predeterminado, la llamada /chat será atendida por el asistente virtual.

3.5.- Requisitos para la integración con otros sistemas

El asistente virtual debe facilitar la integración con sistemas de back-end, tanto para proporcionar información que ya esté disponible en dichos sistemas, como para realizar actuaciones interactivas que incluyan tanto la consulta de datos particularizados como la grabación de datos proporcionados por la persona atendida.

Se valorará la flexibilidad en mecanismos de conexión con los sistemas de back-end, siendo imprescindible que como mínimo se pueda comunicar mediante servicios web.

Además, el asistente virtual debe facilitar la integración con otros sistemas de atención a la ciudadanía, permitiendo el traspaso de conversaciones tanto de entrada como de salida. En el caso de la entrada de conversaciones, el asistente virtual debe poder recoger información de contexto de entrada, mientras que, en el caso del traspaso de conversaciones desde el asistente a otros sistemas, el asistente debe proporcionar a los otros sistemas información de contexto de salida, que debe incluir el historial de la conversación mantenida.

Asimismo, el asistente deberá poder integrarse con sistemas de automatización robótica de procesos (RPA) a fin de poder asistir a la ciudadanía en la realización de trámites que se encuentren implementados en estos sistemas.

3.6.- Dominios de conocimiento

El asistente tendrá que ser capaz de gestionar múltiples dominios de conocimiento. Deberá poder comportarse como asistentes virtuales diferentes, uno por cada dominio de conocimiento o agrupación de dominios de conocimiento. También deberá poder actuar de manera integrada, ofreciendo asistencia como asistente único para todos los dominios de conocimiento. De este modo, si un usuario accede al asistente a través de un teléfono o una página web correspondiente a un dominio de conocimiento concreto, el asistente proporcionará sus servicios ciñéndose a ese dominio de conocimiento, aunque podrá salirse del mismo en caso de que el usuario haga solicitudes claramente atendibles desde otros dominios, e informando al usuario de la transición.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 24 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 24 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Por el contrario, si el usuario accede al asistente a través de un teléfono o una página web generalista, el asistente proporcionará un servicio integrado que podrá dar desde información general hasta información especializada de un dominio de conocimiento concreto, incluyendo la prestación de servicios asociados a cualquier dominio de conocimiento en el ámbito del asistente. De este modo, se podrá acceder directamente a un dominio de conocimiento (por ejemplo, a tributos cuando se acceda desde la web de la Agencia Tributaria).

Asimismo, se dispondrá de un agregador de dominios de conocimiento, de modo que se pueda atender por el mismo acceso a todos los dominios de conocimiento de manera integrada (por ejemplo, cuando se acceda desde el número 012 o desde la web del 012).

Cada dominio de conocimiento podrá tener responsables funcionales distintos, lo cual deberá tenerse en cuenta tanto para la interfaz de configuración del asistente como para la interfaz de monitorización y reporting.

A fin de mejorar el entendimiento del asistente, los dominios de conocimiento grandes en los que haya muchas intenciones se dividirán en dominios de conocimiento más pequeños y acotados, estableciéndose mecanismos de paso de conversaciones entre dominios.

El asistente virtual contratado deberá atender tantos dominios de conocimiento, y con tanta profundidad, como permita la disponibilidad presupuestaria del contrato en función de la oferta económica realizada. No obstante se establece como requisito mínimo la atención a los siguientes dominios de conocimiento, con el nivel de profundidad que se indica en los siguientes apartados:

- Tributos
- Información General Administrativa
- Igualdad
- Medio Ambiente
- Atención de primer nivel en el Centro de Información y Servicios para el área TIC
- Triaje de llamadas

3.6.1.- Tributos

En este dominio de conocimiento se proporcionarán servicios de solo información, y también servicios que implican tramitación y/o conexión con sistemas de backend.

En lo relativo a servicios de solo información se deberán atender un mínimo de 300 intenciones.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 25 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 25 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En lo relativo a servicios que implican tramitación y/o conexión con sistemas de backend se deberán proporcionar, como mínimo, los siguientes servicios:

- Solicitud de citas sencillas.
- Solicitud de citas para 2 servicios complejos que requieran la realización de verificaciones específicas o la aportación de datos especiales, por ejemplo citas que requieran la aportación de un número de expediente y la verificación de que ese número de expediente existe en el sistema.
- 2 servicios que requieran integración con el sistema SUR.

La atención a este dominio de conocimiento se prestará, como mínimo, por los siguientes canales:

- chat web integrado en el portal de la Agencia Tributaria de Andalucía y en el portal de la Junta de Andalucía
- atención telefónica de primer nivel en el Centro de Información y Atención Tributaria (CIAT), con reencaminamiento a los agentes humanos de CIAT de aquellas llamadas que no pueda resolver el asistente virtual
- WhatsApp
- Telegram

En este dominio de conocimiento se atenderá únicamente en español.

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Agencia Tributaria de Andalucía. Toda la interlocución necesaria para seleccionar las intenciones a atender, las respuestas a proporcionar y los servicios a implementar se realizará con la Agencia Tributaria de Andalucía y con las personas que dicha Agencia establezca.

Aunque en el marco del contrato será necesario reelaborar la información a ofrecer a la ciudadanía en este ámbito para adaptarla a los nuevos canales, se ha incluido el anexo I, a efectos informativos, con una muestra del tipo de preguntas y respuestas habituales en este ámbito. Puede consultarse una muestra mucho más completa en la siguiente URL: <https://juntadeandalucia.es/agenciatributariadeandalucia/web/guest/preguntas-frecuentes>

3.6.2.- Información General Administrativa

En este dominio de conocimiento se proporcionarán servicios de solo información, y también servicios que implican tramitación y/o conexión con sistemas de backend.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 26 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 26 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En lo relativo a servicios de solo información se deberán atender un mínimo de 500 intenciones, distribuidas en varios ámbitos:

- Información sobre cita previa
- Bolsa única común para la selección de personal laboral
- Licencias de pesca
- ...

En lo relativo a servicios que implican tramitación y/o conexión con sistemas de backend se deberán proporcionar, como mínimo, los siguientes servicios:

- Solicitud de citas en oficinas de registro

La atención a este dominio de conocimiento se prestará, como mínimo, por los siguientes canales:

- chat web integrado en el portal de la Junta de Andalucía
- atención telefónica de primer nivel en el servicio de Información General Administrativa (IGA), con reencaminamiento a los agentes humanos de IGA de aquellas llamadas que no pueda resolver el asistente virtual
- aplicación móvil de Carpeta Ciudadana

En este dominio de conocimiento se atenderá únicamente en español.

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Secretaría General para la Administración Pública. Toda la interlocución necesaria para seleccionar las intenciones a atender, las respuestas a proporcionar y los servicios a implementar se realizará con la Secretaría General para la Administración Pública y con las personas que dicha Secretaría General establezca.

Aunque en el marco del contrato será necesario reelaborar la información a ofrecer a la ciudadanía en este ámbito para adaptarla a los nuevos canales, se ha incluido el anexo II, a efectos informativos, con una muestra del tipo de preguntas y respuestas habituales en este ámbito.

3.6.3.- Igualdad

En este dominio de conocimiento se proporcionarán servicios de solo información. Se deberán atender un mínimo de 100 intenciones, distribuidas en varios ámbitos:

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 27 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 27 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Atención general.
- Información sobre la renta mínima de inserción social.
- Carné de familia numerosa
- Ingreso mínimo vital
- Información especializada sobre discapacidad e inclusión. Requiere un motor conversacional avanzado con soporte para conversaciones complejas. Debe estar adaptado a personas con discapacidades sensoriales, además de accesible cognitivamente mediante técnicas de lenguaje claro y lectura fácil. En este ámbito actualmente se dispone de un argumentario de 35 consultas, al que hay que añadir un número no cuantificado de consultas sobre accesibilidad.

La atención a este dominio de conocimiento se prestará, como mínimo, por los siguientes canales:

- chat web integrado en la sección de la Consejería de Igualdad del portal de la Junta de Andalucía y en el portal de la Junta de Andalucía.
- Atención telefónica.

En este dominio de conocimiento se atenderá, con carácter general, en español. No obstante, la información sobre discapacidad e inclusión se proporcionará en los siguientes idiomas:

- español
- inglés
- portugués
- francés
- árabe del magreb

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Toda la interlocución necesaria para seleccionar las intenciones a atender, las respuestas a proporcionar y los servicios a implementar se realizará con esa Secretaría General Técnica y con las personas que ésta establezca.

3.6.4.- Medio ambiente

En este dominio de conocimiento ya se dispone de un asistente virtual (<http://ws041.juntadeandalucia.es/medioambiente/clienteAV/>) que deberá ser sustituido, sin pérdida de

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 28 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 28 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



funcionalidad, por la tecnología seleccionada en este contrato. Adicionalmente se deberá complementar con la incorporación de un nuevo canal de atención telefónica.

Se deberán atender todas las intenciones actualmente implementadas en el asistente virtual citado.

La atención a este dominio de conocimiento se prestará, como mínimo, por los siguientes canales:

- chat web integrado en la sección de la Consejería competente del portal de la Junta de Andalucía y en el portal de la Junta de Andalucía.
- Atención telefónica de primer nivel en el Servicio de Información y Atención al Ciudadano de Medio Ambiente (SIAC), con reencaminamiento a los agentes humanos de SIAC de aquellas llamadas que no pueda resolver el asistente virtual.

En este dominio de conocimiento se atenderá únicamente en español.

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático. Toda la interlocución necesaria para seleccionar las intenciones a atender, las respuestas a proporcionar y los servicios a implementar se realizará con esa Secretaría General y con las personas que ésta establezca.

3.6.5.- Atención de primer nivel en el Centro de Información y Servicios para el área TIC

En este dominio de conocimiento se proporcionarán servicios de información y registro de solicitudes TIC. Se deberán atender un mínimo de 50 intenciones,

La atención a este dominio de conocimiento se prestará, como mínimo, por los siguientes canales:

- chat web.
- Voz, para la atención telefónica de primer nivel en el Centro de Información y Servicios (CEIS), con reencaminamiento a los agentes humanos de soporte informático de aquellas llamadas que no pueda resolver el asistente virtual.

En este dominio de conocimiento se atenderá únicamente en español.

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Dirección General de Estrategia Digital de la Agencia Digital de Andalucía. Toda la interlocución necesaria para seleccionar las intenciones a atender, las

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 29 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 29 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



respuestas a proporcionar y los servicios a implementar se realizará con esa Dirección General y con las personas que ésta establezca.

3.6.6.- Triage de llamadas

El asistente prestará servicio de triaje y clasificación de llamadas para derivar llamadas desde un teléfono de información general a teléfonos más específicos. El servicio consistirá en proporcionar una locución inicial al ciudadano y solicitar que el ciudadano indique el motivo de su llamada. A partir del motivo indicado por el ciudadano, el asistente seleccionará el ámbito de la consulta de entre una lista tasada de ámbitos, y encaminará la llamada al destino adecuado para que sea atendida. Dicho destino podrá ser de varios tipos:

- El asistente virtual en un dominio de conocimiento más avanzado. Por ejemplo, si el ciudadano dice que tiene una duda sobre la renta mínima de inserción social, la llamada se derivará al asistente virtual en el dominio de igualdad.
- Otro asistente virtual, si lo hubiera, especializado en el dominio de conocimiento sobre el que el ciudadano necesita ayuda.
- El teléfono de un servicio de atención especializado en la atención al ámbito sobre el que el ciudadano necesita ayuda.
- Un agente humano seleccionado de entre los que estén formados para atender ese ámbito.

En este dominio de conocimiento se atenderá únicamente en español.

El entrenamiento inicial de este dominio de conocimiento se realizará mediante aprendizaje automático a partir de las llamadas reales realizadas por la ciudadanía y de la derivación que ejecuten agentes humanos sobre esas llamadas.

Este dominio de conocimiento es responsabilidad de la Secretaría General para la Administración Pública. Toda la interlocución necesaria para seleccionar los ámbitos que el asistente entiende y los mecanismos de derivación a utilizar en cada caso se realizará con la Secretaría General para la Administración Pública y con las personas que dicha Secretaría General establezca.

3.7.- Escalabilidad y crecimiento

El asistente deberá atender de manera constante volúmenes de actividad superiores a los que habitualmente atiende el Centro de Información y Servicios, que se indican como referencia en el anexo III.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 30 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 30 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Además, el sistema deberá ser escalable y se podrá adaptar de manera dinámica a los aumentos y disminuciones de demanda, atendiendo de manera adecuada los picos de demanda sin degradación de la calidad de servicio. Estos picos podrán multiplicar en varias veces la actividad habitual indicada en el párrafo anterior.

3.8.- Seguridad

El sistema deberá tener en cuenta los criterios de seguridad siguiendo el principio de seguridad desde el diseño.

La autenticación de usuarios administradores y responsables de dominios del conocimiento se realizará utilizando los usuarios y contraseñas del directorio LDAP de la Junta de Andalucía o su certificado electrónico.

Las plataformas empleadas deberán estar certificadas en el Esquema Nacional de Seguridad en nivel básico o superior. En caso de no cumplirse este requisito se podrá subsanar con el compromiso expreso y por escrito del fabricante de obtener la certificación en el plazo máximo de 6 meses desde la adjudicación del contrato.

Se deberá cumplir estrictamente el Reglamento General de Protección de Datos. A estos efectos la empresa adjudicataria desempeñará el papel de encargada del tratamiento para todos los datos personales que obtenga en el marco de la prestación de este servicio.

En caso de ofertarse soluciones basadas en la nube, o en general cualquier solución que requiera el tratamiento de datos fuera de las infraestructuras propias de la Junta de Andalucía, la ubicación donde se realice el tratamiento deberá ser conforme a lo indicado por la Agencia Española de Protección de Datos respecto de las transferencias internacionales de datos. Si los datos están localizados en países que no pertenecen al Espacio Económico Europeo, se deberán detallar en las ofertas los mecanismos que se utilizarán para proporcionar las garantías jurídicas adecuadas.

3.9.- Otros Requisitos

Se deberá implantar, además del entorno de producción, un entorno de preproducción del asistente virtual en el que se puedan realizar pruebas de nuevas configuraciones e intenciones, y que también se pueda utilizar para la formación de los gestores en las herramientas de entrenamiento y mantenimiento del asistente virtual.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 31 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 31 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.- Servicios a prestar

La incorporación de la tecnología de asistente virtual implica cambios importantes en la forma de atender a los usuarios y de realizar cambios en las respuestas a proporcionar a las consultas de la ciudadanía. Un cambio en los protocolos de atención, sin asistentes virtuales, se puede realizar enviando una simple comunicación informativa a todo el personal que atiende a la ciudadanía. No obstante, cuando hay un asistente virtual ese cambio debe ser modelado y parametrizado sobre el asistente virtual, además de comunicado a los agentes humanos. Por ello un aspecto esencial del proyecto será facilitar todo el proceso de cambio, de forma particular, al personal que atiende a la ciudadanía y/o dirige equipos de atención a la ciudadanía, y de forma general a todos los integrantes de la Junta de Andalucía.

Un aspecto diferenciador para el éxito del proyecto será la aplicación de las metodologías ágiles. Se deberá tener presente a la hora de abordar el proyecto, el tiempo que se requiere al personal de la Junta de Andalucía a lo largo del análisis, desarrollo y despliegue de los productos resultantes. Está claro que la participación del personal de las unidades administrativas objeto de los trabajos del contrato, es un elemento imprescindible para alcanzar los objetivos de mejora deseados. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el tiempo de dedicación a este proyecto supondrá una carga adicional a sus actividades habituales, por este motivo, la empresa adjudicataria deberá utilizar los mecanismos oportunos para obtener toda la información necesaria para el proyecto con el menor tiempo de dedicación posible por su parte.

A continuación, se detallan los principales servicios a acometer en la presente contratación, agrupados por bloques:

Bloque de Consultoría

- Descubrimiento y priorización de dominios e intenciones
- Establecimiento de identidad, imagen y personalidad
- Consultoría para la identificación y autenticación de la ciudadanía a través de asistentes virtuales

Bloque de puesta en funcionamiento de asistentes

- Implantación y puesta en marcha de la herramienta base de asistente virtual
- Implantación de un asistente

Bloque de mantenimiento de asistentes

- Monitorización y elaboración de informes

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 32 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 32 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Mejora continua y adaptación
- Soporte y atención a usuarios

Bloque de Gobierno, coordinación, provisión y operación del software y la infraestructura tecnológica

- Gobierno y coordinación
- Provisión de software
- Provisión y operación de infraestructura tecnológica

Bloque de formación

- Formación

El contrato se gestionará a través de un catálogo de servicios conformado como un conjunto de bloques de prestación de servicios, estos bloques de trabajo que definiremos en los próximos apartados irán formando el ecosistema de asistentes virtuales de la Junta de Andalucía. Algunos de esos bloques solo se ejecutarán una vez y otros serán recurrentes a lo largo de la ejecución del contrato.

El coste de cada uno de los bloques se conocerá con antelación a su ejecución, ya sea porque formará parte de la oferta del adjudicatario, o porque se habrá evaluado en bloques de trabajo ejecutados con anterioridad. El precio que se oferte en este catálogo de servicios por parte del licitador formará parte de los criterios objetivos en la evaluación de las ofertas.

Cada uno de los bloques tendrán un conjunto de productos de entrada necesarios para la prestación del servicio y durante su ejecución se generarán un conjunto de productos de salida e informes de ejecución (entregables), fruto de la ejecución del bloque.

4.1.- Bloque de consultoría

Los bloques de consultoría en cada ejecución de la tarea, tendrán un coste establecido predeterminado por la oferta de la empresa adjudicataria y que formará parte de los criterios objetivos para la adjudicación del contrato.

Los posibles bloques de consultoría se verán en los apartados siguientes.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 33 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 33 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.1.1.- Descubrimiento y priorización de dominios e intenciones

El objetivo es el estudio de los procesos de atención a la ciudadanía con el fin de identificar dominios de conocimiento y actividades de atención susceptibles de ser atendidas mediante asistente virtual, así como evaluar la conveniencia de su implantación desde un punto de vista económico y operacional.

En colaboración con los responsables de las unidades administrativas de la Junta de Andalucía se identificarán los procesos de atención a la ciudadanía susceptibles de mejorar utilizando asistentes virtuales. Posteriormente se estudiarán realizando un informe que aborde la estimación de ahorro económico, mejora de la calidad de atención y los tiempos de respuesta, impacto en la organización y complejidad de implantación.

En cada una de las ejecuciones de este bloque se seleccionarán y analizarán los 5 siguientes asistentes a construir. Este bloque es repetible, de forma que no se analizarán todos los asistentes que se van a construir a lo largo de la ejecución del contrato y sus posibles prórrogas, sino que esta tarea se ejecutará cada vez que sea necesaria. Esto permite adaptarnos a las circunstancias de cada momento.

Para ello es importante disponer de una metodología ágil y consistente que permita seleccionar y priorizar aquellos dominios de conocimiento e intenciones más idóneos de atender mediante asistentes virtuales:

- **Análisis de preguntas frecuentes.** Se analizarán las preguntas más frecuentes de la ciudadanía a través de los canales de atención disponibles. Una vez puesto en marcha el asistente virtual, una fuente muy importante de detección de preguntas frecuentes serán las propias preguntas realizadas al asistente virtual y que éste no haya podido atender de manera satisfactoria.
- **Sesiones de descubrimiento.** Se identificarán, tanto de manera proactiva como reactiva, los procesos de atención susceptibles de gestionarse mediante asistentes virtuales.
- **Cuestionario del proceso.** Se documentarán las características principales de los procesos de atención para identificar los que mejor se adaptan a los requisitos para ser automatizados (grado de estandarización, estabilidad, criticidad, volumetría, impacto económico, impacto operacional, impacto reputacional, etc.).
- **Análisis de viabilidad e impacto.** Se evaluarán los costes, ahorros y beneficios esperados con la incorporación de asistentes virtuales, incluyendo la complejidad de la atención, el impacto y el retorno de la inversión (ROI), y se recomendará si la utilización de asistentes virtuales es la mejor respuesta o se propone otra solución. El número equivalente de personas (FTE-Full Time Equivalent) asociado a cada tipo de atención será también un factor clave para acometer su implantación en asistentes virtuales.
- **Priorización.** Se seleccionarán los procesos que podrán ser objeto de mejora operativa y/o tecnológica en función de los criterios para la priorización establecidos (idoneidad, complejidad, impacto, ahorros, etc.).

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 34 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 34 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **Diseño funcional y técnico.** Para aquellos procedimientos priorizados, se detallará el alcance de la asistencia virtual y se estimará el grado de complejidad de la parametrización de las intenciones a implementar, así como la evaluación del riesgo operacional.

•

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Listado de posibles dominios e interlocutores
	Listado de preguntas frecuentes a los centros de atención a usuarios y/o oficinas de atención presencial
	Preguntas no respondidas por el asistente virtual
Entregables	Listado de preguntas frecuentes ordenadas por frecuencia e importancia
	Listado priorizado de procesos susceptibles de ser gestionados por medio de asistentes virtuales
	Análisis de viabilidad e impacto de los asistentes seleccionados

4.1.2.- Establecimiento de identidad, imagen y personalidad

Mediante este servicio se ayudará a la Junta de Andalucía a seleccionar la identidad, imagen gráfica y personalidad del asistente virtual. Estos aspectos podrán traducirse, entre otros aspectos, en un nombre y avatar para el asistente, así como en una guía de estilo para el lenguaje y expresiones a utilizar por el asistente. Para ello será necesario realizar, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- **Sesiones de design-thinking.** En estas sesiones, con la participación de los responsables funcionales, se analizarán las necesidades de comunicación y se plantearán los requisitos y condicionantes para la imagen y personalidad del asistente virtual.
- **Elaboración de propuestas de identidad, imagen gráfica y personalidad.** El proveedor del servicio hará varias propuestas de identidad, imagen gráfica y personalidad, en base a los requisitos tomados en las sesiones de design-thinking y de su experiencia previa en servicios similares.
- **Validación y aprobación de propuestas.** Las propuestas se presentarán a los responsables funcionales para su revisión, validación y aprobación.

Aunque la intención inicial de la Junta de Andalucía es que, a efectos de la ciudadanía, haya un asistente virtual único con una imagen única, en caso de que en algún dominio de conocimiento específico se requiera un asistente virtual autónomo será necesario reproducir este proceso para dicho asistente virtual.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Manual de identidad corporativa de la Junta de Andalucía Documentos anteriores de otros bloques del mismo tipo
Entregables	Documentos de las sesiones de design-thinking realizadas

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 35 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 35 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



	Propuestas de identidad, imagen gráfica y personalidad
	Informe final de identidad, imagen gráfica y personalidad

4.1.3.- Consultoría para la identificación y autenticación de la ciudadanía a través de asistentes virtuales

Para la prestación de determinados servicios avanzados que implican consultas y/o grabación de datos en sistemas de back-end, se requiere identificar y autenticar a la ciudadanía, con mecanismos que proporcionen unas garantías de fiabilidad y seguridad proporcionales a la sensibilidad de la información a proporcionar a la ciudadanía y/o a obtener.

Este bloque solo se ejecutará una vez para toda la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria deberá realizar una consultoría en esta materia, incluyendo como mínimo las siguientes actividades:

- Elaboración de un informe que recopile, clasifique y explique los mecanismos de identificación y autenticación telefónica y por canales de chat utilizados en otras administraciones nacionales e internacionales, así como en entidades similares del sector privado (banca, entidades aseguradoras, suministradores de electricidad, agua, gas, proveedores de servicios de telecomunicaciones, ...).
- Análisis de los datos de la ciudadanía que tiene la Junta de Andalucía en el marco de los diversos dominios de conocimiento y que podría ser utilizada para autenticar a la ciudadanía telefónicamente y mediante chat.
- Análisis de los servicios y herramientas que la Junta de Andalucía pone a disposición de la ciudadanía y que podrían llegar a ser utilizados como mecanismo de apoyo a la identificación y autenticación de la ciudadanía en sus comunicaciones telefónicas y/o mediante chat.
- Dinamización de sesiones de design-thinking con los responsables funcionales de los diversos dominios del conocimiento, que tendrán como objetivo obtener propuestas viables de mecanismos de autenticación de la ciudadanía en sus comunicaciones telefónicas y/o mediante chat.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Informe sobre los sistemas de autenticación actuales de la Junta de Andalucía
	Características de las bases de datos de usuarios que en la actualidad posee la Junta de Andalucía
Entregables	Informe comparativo con otras administraciones públicas tanto nacionales como internacionales
	Informe del estado en la Junta de Andalucía
	Resultado completo de las sesiones de Design-Thinking

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 36 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 36 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.2.- Bloque de puesta en funcionamiento de asistentes

4.2.1.- Implantación y puesta en marcha de la herramienta base de asistente virtual

Antes de iniciar los trabajos de entrenamiento de intenciones del primer dominio de conocimiento será necesario implantar la herramienta de asistente virtual y ponerla en marcha adecuándola a las necesidades y entorno de la Junta de Andalucía. Esto incluirá no solo la puesta en marcha de la interfaz del asistente virtual de cada a las personas atendidas, sino también de la interfaz de configuración, operación y mantenimiento, incluyendo la puesta en marcha de los sistemas de monitorización y reporting.

Adicionalmente, para cada nuevo dominio de conocimiento será necesario realizar, como mínimo, las siguientes actuaciones:

- **Integración con la centralita y/o con la red telefónica.** En aquellos dominios de conocimiento en que el asistente virtual deba proporcionar atención telefónica será necesario integrar la herramienta de asistente virtual con la centralita y/o con la red telefónica, para establecer los flujos y encaminamientos de llamadas, tanto de las que entren al asistente como de las que se deriven a agentes humanos. Esta integración debe realizarse de tal modo que se facilite al asistente virtual el número de teléfono desde el que está llamando el ciudadano, para poder utilizar este dato en aquellas atenciones en las que sea necesario.
- **Integración con los sitios web en los que se proporcione servicio de chatbot.** En aquellos dominios de conocimiento en que el asistente virtual deba proporcionar atención mediante chat-bot será necesario adecuar la interfaz web del asistente virtual al diseño gráfico y apariencia de los sitios web en los que se proporcione el servicio. Alternativamente se podrá hacer uso de mecanismos de integración entre el sitio web y el asistente virtual, de modo que sea el sitio web quien proporcione la capa de presentación, siempre y cuando las interfaces de integración sean compatibles, de manera sencilla, con el sitio web correspondiente.

Queda, en este punto, fuera del alcance del contrato la modificación del sitio web para integrar el servicio de chatbot, si bien, sí se considera en el alcance el soporte al responsable de dicha modificación.

- **Integración con los sistemas de identificación y autenticación de usuarios.** En aquellos dominios de conocimiento en los que se hayan establecido sistemas de identificación y autenticación de usuarios para ofrecer servicios avanzados, será necesario realizar la integración con los sistemas de back-end que proporcionen estos mecanismos de identificación y autenticación.
- **Parametrización de la identidad, imagen y personalidad.** Se realizará la parametrización necesaria para que el asistente responda con la identidad e imagen definidas en el marco del servicio de

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 37 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 37 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



establecimiento de imagen, identidad y personalidad. Asimismo, se implementarán aquellos rasgos de la personalidad que sean transversales al asistente, dejando para la fase de parametrización de intenciones aquellos otros rasgos de personalidad que deban manifestarse en la respuesta a cada intención.

Este bloque, en principio solo se ejecuta una vez, aunque podría haber varias ejecuciones si se utilizaran varias herramientas o hubiera una renovación tecnológica significativa, cosa que no se espera.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Informe de identidad, imagen gráfica y personalidad
	Documentación de integración con la centralita y la red telefónica
	Documentación de integración con sistemas de identificación y autenticación de usuarios
	Documentación de integración con sitios web en los que se proporcione servicio de chatbot
Entregables	Documentación completa de las herramientas implantadas y su parametrización
	Manuales y guías de uso
	Herramientas implantadas y operativas

4.2.2.- Implantación de un asistente

Para cada uno de los asistentes virtuales que se pretenda poner en funcionamiento habrá que realizar un conjunto de tareas que se definirá a continuación, cuyo coste se habrá determinado previamente en la fase de consultoría para cada asistente en función de su complejidad que se calculará en función del número de intenciones del asistente.

En la oferta del adjudicatario se incluye el precio ofertado de la construcción de un asistente tipo de 30 intenciones, este precio servirá de base para el cálculo del coste de cualquier asistente.

El precio de un asistente tipo de 30 intenciones está definido por la oferta del adjudicatario y forma parte de los criterios de evaluación por medio de fórmulas. El número de intenciones de un asistente será usado para la determinación del precio de su construcción proporcionalmente al precio del asistente tipo.

Como se indica en el apartado de mantenimiento de los asistentes, las actuaciones evolutivas, adaptativas y perfectivas quedarán incluidas en dicho bloque solo en caso de modificaciones menores de las intenciones.

En el caso que estas actuaciones impliquen modificaciones sustanciales o nuevas intenciones, estas se abordarán en cuanto a su gestión y coste, como si fuera un asistente nuevo, abonándose la modificación o la creación como si se tratara de un nuevo asistente que constara de un número de intenciones igual a las intenciones que se creen o se modifiquen sustancialmente.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 38 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 38 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A partir de su modificación en el mantenimiento del asistente se tendrán en cuenta las nuevas intenciones que se creen por medio de la modificación.

En los siguientes apartados se detallan las tareas necesarias para la implantación de un asistente, que se clasifican en:

- Tareas de análisis y definición lingüística de intenciones y respuestas
- Tareas de entrenamiento de intenciones
- Pruebas de usuario
- Material de formación propio del asistente
- Implantación y estudio post-implantación

4.2.2.1.- *Análisis y definición lingüística de intenciones y respuestas*

Para cada nueva intención que se pretenda atender mediante asistente virtual será necesario realizar un análisis lingüístico que determine los términos y expresiones utilizados habitualmente por los usuarios para referirse a esa intención. Así, por ejemplo, para hacer referencia al impuesto de transmisiones de medios de transporte usados, los usuarios pueden hacer referencia a la compra o la venta de un automóvil, de un coche, de una motocicleta, de una moto, de una embarcación, de un barco, de una lancha, ... Todo ello son formas distintas de referirse a la misma intención, y el asistente virtual debe ser capaz de reconocerlas como tales.

En cuanto a las respuestas a dar para cada intención, deben elaborarse utilizando un lenguaje adecuado al destinatario de la respuesta. Por ello será necesario reelaborar las respuestas planteadas por las personas expertas, reescribiéndolas con un lenguaje adecuado al perfil de las personas atendidas. Incluso podrá ser necesario introducir variantes de respuesta en función del perfil del usuario, en base al conocimiento previo que se tenga de cada usuario y/o a la forma en que haya sido planteada la pregunta. Para los servicios que lo requieran, y en función de las necesidades de las personas atendidas, se elaborarán versiones de las respuestas utilizando técnicas de accesibilidad cognitiva como la lectura fácil y el lenguaje claro. Asimismo, se dispondrá de versiones de las respuestas redactadas de tú y de usted, para ser utilizadas en función de las características y preferencias del usuario.

En este ámbito se realizarán como mínimo las siguientes actividades:

- **Análisis de la intención y la respuesta.** Las personas expertas en el dominio del conocimiento darán una descripción de la intención y una propuesta de respuesta, en un lenguaje que no siempre será idóneo para comunicar con las personas atendidas. Se analizará el lenguaje utilizado y la adecuación

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 39 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 39 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



con el perfil de las personas atendidas y se localizarán los aspectos que requieren ser revisados y mejorados.

- **Revisión de consultas previas.** Se buscarán consultas realizadas a los centros de atención de usuarios sobre la misma temática y se escucharán las grabaciones de esas conversaciones o se leerán los mensajes intercambiados por canales escritos. Con estas escuchas y lecturas se analizarán las distintas formas de plantear las consultas por parte de las personas atendidas, así como de responder a dichas consultas, y las dificultades de entendimiento y comprensión.
- **Búsqueda de sinónimos y expresiones habituales.** Se investigarán los sinónimos de los términos utilizados para referirse a la intención, así como las expresiones más habituales entre los colectivos atendidos para referirse a la intención objeto de estudio
- **Reelaboración de la intención y la respuesta.** Se hará una nueva propuesta de descripción de la intención, incluyendo todas las posibles variantes con las que las personas atendidas puedan referirse a esta intención. Asimismo se hará una nueva propuesta de respuesta, con las variantes que puedan ser necesarias en su caso, utilizando un lenguaje adecuado a las personas destinatarias de la atención.
- **Validación de la intención y la respuesta.** Se verificará con las personas expertas que la nueva propuesta de descripción de la intención y de respuesta son válidas y proporcionan información correcta y adecuada. En caso de no ser así se realizarán los ajustes que sean necesarios hasta lograr una descripción y una respuesta que aúnen la corrección con la facilidad de comunicación con las personas atendidas
- **Revisión de lenguaje no sexista.** Se verificará que el lenguaje utilizado en las respuestas sea no sexista y no establezca sesgos ni sea discriminatorio por razón de género.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Listado de intenciones a analizar y sus respuestas iniciales
Entregables	Listado revisado y corregido de preguntas, variantes y sinónimos a entrenar y de las respuestas asociadas

4.2.2.2.- Entrenamiento de intenciones

El objetivo de este servicio es la parametrización e implantación de intenciones en el asistente virtual. Cómo mínimo deberá abordar las siguientes actividades:

- **Actualización del análisis de viabilidad e impacto.** Se revisará el estudio de rentabilidad inicial, en especial la complejidad definida y si se detectase desviación se deberá acordar con el director del proyecto el nivel de esfuerzo requerido.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 40 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 40 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **Análisis detallado del proceso.** El análisis deberá realizarse de forma que permita obtener resultados visibles en el menor tiempo de plazo y obtener el máximo beneficio. El resultado será un plan de trabajo y una guía para la programación de la intención. Esta guía podrá ser muy básica en el caso de intenciones sencillas, y tendrá que ser más completa cuando las intenciones sean complejas y en especial cuando se requiera integración con sistemas de back-end, en esos casos podrá incluir requisitos, perfiles, diagramas de flujo y/o de estados, evidencias, alertas, permisos, impacto en aplicaciones actuales y descripción funcional detallada así como las posibles casuísticas y excepciones. En los casos en los que se acceda a información particular o se realice grabación de datos se analizará, de manera coordinada con los Responsables de Seguridad de los sistemas implicados, las medidas de seguridad a abordar.
- **Parametrización, pruebas y ajustes.** Tras la parametrización del asistente virtual se deberá contar con los mecanismos adecuados para verificar que el funcionamiento es correcto, que el asistente entiende adecuadamente la intención y no la confunde con otras intenciones previamente parametrizadas, y que proporciona una respuesta adecuada. Una vez que se comprueba que el comportamiento es el esperado, se activa la intención en producción iniciando la prestación del servicio a usuarios reales. Tras la puesta en marcha se monitorizará el uso real de la intención y se verificará que se está respondiendo correctamente y que los usuarios quedan satisfechos, realizándose los ajustes que sean necesarios.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Análisis de viabilidad e impacto
	Listado de preguntas, variantes y sinónimos a entrenar y de las respuestas asociadas
Entregables	Informe de resultados de las pruebas de entendimiento y respuesta
	Informe de uso real de las intenciones entrenadas y de la satisfacción de los usuarios
	Actualización del análisis de viabilidad e impacto

4.2.2.3.- Pruebas de usuario

Una vez implementado el asistente virtual en el entorno de preproducción, y antes de su puesta en producción, la empresa adjudicataria deberá realizar una batería de pruebas con personas no involucrados en el proyecto, que deberán hacer uso del asistente y valorar su experiencia. Las sesiones de uso del asistente por estas personas deberán ser grabadas en vídeo, capturándose:

- Para conversaciones escritas:
 - La pantalla del dispositivo que se esté utilizando.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 41 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 41 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- La cara de la persona que esté haciendo uso del asistente de modo que se puedan analizar sus expresiones conforme va interactuando.
- El sonido ambiente incluyendo las expresiones y comentarios realizados por la persona que está haciendo uso del asistente
- Para conversaciones de voz:
 - El audio de la conversación, incluyendo tanto la voz del usuario como la del asistente.
 - La cara de la persona que está haciendo uso del asistente.
 - Si la conversación de voz está complementada con información en la pantalla del dispositivo, se capturará adicionalmente dicha pantalla.

El conjunto de personas seleccionadas para estas pruebas deberá tener perfiles diversos de edad, género y habilidad en el uso de las TIC, y además deberá incluir personas con diversas discapacidades para que se pueda verificar la accesibilidad del servicio a personas con discapacidad.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Enlaces al entorno de pruebas del asistente
	Lista de materias sobre las que deben versar las pruebas
Entregables	Grabaciones en vídeo de las pruebas realizadas
	Informe de conclusiones

4.2.2.4.- Formación

Para cada uno de los asistentes virtuales que se construyan se realizará una actualización del plan de formación general en el que se incluirán la parte específica del asistente en cuestión. De esta forma se irá construyendo y actualizando el sistema de formación del ecosistema de asistentes virtuales, cuyos destinatarios serán las personas responsables y expertas de los dominios de conocimiento correspondiente, así como a la dirección del proyecto.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Material de formación preexistente
	Resultados de las tareas realizadas en los sub-bloques anteriores
Entregables	Material de formación actualizado

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 42 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 42 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



	Resumen de cambios realizados
--	-------------------------------

4.2.2.5.- *Implantación y estudio post-implantación*

Finalizadas las pruebas de usuario y con el visto bueno de la dirección de proyecto y de los responsables funcionales, se trasladará el entrenamiento realizado del entorno de pruebas al entorno de producción y se pondrá a disposición de la ciudadanía.

Tras la puesta en marcha de la asistencia virtual será necesario medir la satisfacción de los usuarios y volver a evaluar los volúmenes, costes, ahorros y beneficios, contrastándolos con los estimados en el análisis de viabilidad e impacto, para confirmar que se ajustan a los esperados y proponer acciones de mejora si fuese necesario.

Adicionalmente, el conocimiento tanto técnico como funcional generado durante la implantación del asistente deberá ser almacenado en la herramienta de Gestión del Conocimiento (KM) prevista a tal efecto.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Resultados de las tareas realizadas en los sub-bloques anteriores
	Análisis de viabilidad e impacto de los asistentes implantados
Entregables	Asistente implantado en producción
	Informe de estudio post-implantación
	Conocimiento en la herramienta de Gestión del Conocimiento (KM)

4.3.- Bloque de mantenimiento de asistentes

Una vez implantado un asistente, será necesario su mantenimiento, que engloba las tareas de análisis de su funcionamiento, su mejora continua, así como el soporte al uso de la solución.

Ya anteriormente asimilamos número de intenciones de un asistente a su complejidad. De la misma manera que el coste de construcción y puesta en funcionamiento de un asistente depende del número de intenciones que contenga, se considera que el coste de mantenimiento de un asistente depende del número de intenciones que contenga. Formará parte de los criterios objetivos para la valoración de las ofertas el coste mensual de mantenimiento por intención contenida en un asistente.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 43 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 43 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Las diversas tareas que conlleva el mantenimiento de un asistente se definen de forma precisa en los siguientes apartados.

4.3.1.- Monitorización y elaboración de informes

Aunque se proporcionará acceso a las herramientas de monitorización a los responsables funcionales de todos los dominios del conocimiento, debe tenerse en cuenta que estas personas suelen tener una elevada carga de trabajo, por lo que se hace necesario facilitarles el trabajo de monitorización del uso del asistente virtual y de detección de deficiencias y aspectos a mejorar. Por ello se proporcionará un servicio de monitorización y elaboración de informes, que incluirá como mínimo las siguientes actividades:

- **Estudio de satisfacción.** Tras la puesta en marcha de la asistencia virtual será necesario medir la satisfacción de los usuarios y volver a evaluar los volúmenes, costes, ahorros y beneficios para confirmar que se ajustan a los esperados y proponer acciones de mejora si fuese necesario.
- **Revisión diaria.** En la revisión diaria se hará un análisis básico del uso del asistente virtual, tanto de la volumetría global como de las intenciones más frecuentes y de aquellas intenciones que hayan tenido un crecimiento o decrecimiento inusual. Se enviará un informe a cada responsable de dominio de conocimiento con los datos más significativos y los principales hallazgos.
- **Revisión mensual.** En la revisión mensual se incluirá:
 - Un análisis completo del uso del asistente virtual, incluyendo la elaboración de un informe detallado del uso de todas las intenciones que forman parte del dominio del conocimiento, con desglose de la volumetría de interacciones por canales y en función de si se ha podido contestar de manera satisfactoria, si se ha contestado pero la respuesta no ha sido satisfactoria, si no se ha podido contestar y/o se ha escalado a un agente humano. El informe incluirá también datos del número de usuarios, de las preguntas e interacciones más frecuentes, y de la satisfacción de las personas atendidas con el servicio prestado por el asistente.
 - Un análisis cualitativo que permita detectar aquellas intenciones en las que se están produciendo disfunciones, ya sea porque el asistente no consigue entender adecuadamente la necesidad de la persona atendida, porque no dispone de una respuesta adecuada o satisfactoria, o por cualquier otro motivo. En este análisis se tendrá en cuenta el volumen de interacciones afectadas, para facilitar la priorización de las tareas de mejora. Para la realización de este análisis cualitativo se utilizará tanto la información proporcionada por la plataforma como la realización por muestreo de escuchas y revisiones sobre las grabaciones y transcripciones de las conversaciones mantenidas por el asistente.
- **Revisión trimestral.** En la revisión trimestral se hará un análisis coste – beneficio por cada asistente virtual, dominio de conocimiento e intención implementada. Para estimar el beneficio se tendrá en cuenta el número de interacciones atendidas de manera satisfactoria por el asistente virtual, valorando

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 44 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 44 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



el coste que tendría atender esas interacciones mediante agentes humanos. Para estimar el coste se tendrá en cuenta el esfuerzo requerido para analizar, definir y entrenar la intención, así como la parte proporcional que corresponda de los costes de licencias, implantación, puesta en marcha y mantenimiento del asistente virtual.

- **Revisión anual.** Una vez al año, coincidiendo con la finalización del año natural, se elaborará un informe completo y detallado del servicio prestado por el asistente virtual en todos los dominios de conocimiento, de manera agregada, así como por cada uno de los dominios de conocimiento independientes que se haya implementado.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Los datos de monitorización del funcionamiento de los asistentes que estén en producción
	La documentación funcional de los asistentes
Entregables	Documento de revisión diaria
	Documento de revisión mensual
	Documento de revisión trimestral
	Documento de revisión anual

4.3.2.- Mejora continua y adaptación

El adjudicatario será responsable de la evolución y mejora continua de la atención por el asistente virtual, de forma que se garantice su adecuación funcional, técnica y legal en todo momento, así como cualquier adaptación o mejora necesaria para su correcto funcionamiento.

Se considera necesario mejorar continuamente la interacción y experiencia entre el usuario y el asistente virtual. Para ello, el asistente virtual permitirá evaluar la experiencia individual del usuario y su grado de satisfacción, para reportar y valorar su funcionamiento, y poder mejorar sus resultados.

Durante toda la duración del contrato se requerirá mejorar continuamente, al menos de manera mensual, la precisión de las interacciones entre los usuarios y el asistente virtual, revisando continuamente las funcionalidades y marcos conversacionales del asistente.

Entre otras, se incluyen las siguientes actuaciones:

- **Actuaciones correctivas.** Hace referencia a los cambios precisos para corregir errores en la atención. Este servicio incluirá los trabajos de entrenamiento, parametrización y desarrollo que permitan solucionar aquellas incidencias que se detecten y que produzcan un mal funcionamiento del sistema, en cualquiera de sus módulos o integraciones para lograr la resolución definitiva de estos errores por medio del desarrollo correspondiente o de una nueva versión que lo solucione. Para aquellas actividades de

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 45 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 45 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



atención que no hayan finalizado su periodo de garantía, estas tareas correctivas no tendrán coste para la Junta de Andalucía.

- **Actuaciones evolutivas.** Hace referencia a las incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en el asistente virtual para cubrir las modificaciones o cambios en las necesidades de atención. Este servicio comprende el desarrollo de nuevas funcionalidades una vez puesta en marcha una versión inicial o la integración de nuevos sistemas.
- **Actuaciones adaptativas.** Hace referencia a las modificaciones que afectan a los entornos en los que el asistente opera debido a cambios tecnológicos o normativos.
- **Actuaciones perfectivas.** Hace referencia a la mejora de la rendimiento y usabilidad del asistente.

Respecto a las últimas tres tipos de actuaciones (evolutivas, adaptativas y perfectivas) solo se tendrán en cuenta en este bloque en el caso de que no impliquen la creación de nuevas intenciones en el asistente ni modificaciones sustanciales en las existentes.

En el caso que estas actuaciones impliquen modificaciones sustanciales o nuevas intenciones, estas se abordarán en cuanto a su coste, como si fuera un asistente nuevo, abonándose la modificación o la creación como si se tratara de un nuevo asistente que constara de un número de intenciones igual a las intenciones que se modifiquen o creen. Para el mantenimiento se tendrán en cuenta las nuevas intenciones que se creen en el asistente.

Cada vez que se modifique el asistente virtual se realizarán las pruebas oportunas para asegurar su correcto funcionamiento y el del resto de la operativa que ya funcionaba anteriormente.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Los datos de monitorización del funcionamiento de los asistentes que estén en producción
	Acceso a los sistemas de gestión de incidencias del sistema
	Los informes, comunicaciones o peticiones de los gestores responsables de cada uno de los asistentes
Entregables	Planes de actuación de las actuaciones que no sean inmediatas
	Informe mensual de actuaciones realizadas

4.3.3.- Soporte y atención a usuarios

El adjudicatario será el responsable de prestar el apoyo a la resolución de problemas, dudas y consultas referidas a la administración, implantación, uso, funcionamiento, integración y configuración de los servicios del asistente virtual. Se trata de un soporte técnico avanzado, por tanto, atenderá aquellas

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 46 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 46 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



consultas e incidencias que surjan y no puedan ser resueltas por parte de los primeros niveles de soporte a personas usuarias.

En el caso de que las incidencias reportadas menoscaben de forma parcial o total los servicios que se ofrezcan, el adjudicatario prestador del servicio deberá intentar facilitar una solución de emergencia mientras se genera la correspondiente actuación de mantenimiento destinada a subsanar el problema de forma definitiva.

Este servicio se realizará a través del Centro de Información y Servicios (en adelante CEIS), donde se concentran y canalizarán las consultas y labores de atención a dudas, incidencias, problemas, etc. por parte de los responsables y personas expertas en los dominios del conocimiento.

En particular, se definen en principio los siguientes niveles de atención:

- **Nivel 1.** Atención básica inmediata realizada por personal de CEIS. La empresa adjudicataria de esta contratación realizará la formación necesaria al personal encargado de este nivel de atención. Asimismo, también elaborará y mantendrá actualizada documentación de referencia donde se tipifiquen las consultas e incidencias más frecuentes, así como sus respuestas, guías de atención, etc.
- **Nivel 2.** Atención especializada realizada por personal de CEIS. La empresa adjudicataria será la encargada de proporcionar la formación necesaria al personal de CEIS.
- **Nivel 3.** Atención por personas expertas funcionales pertenecientes a la unidad administrativa responsable del dominio de conocimiento.
- **Nivel 4.** Atención por personal tecnológico que pertenecerá a la empresa adjudicataria.
- **Nivel 5.** Atención por responsables de alto nivel del proyecto de asistente virtual de la Junta de Andalucía.

Se establecerán unos tiempos máximos de resolución de las incidencias en función de su nivel de criticidad, de tal forma, que aquellas que tengan un impacto elevado en la operativa deberán ser resueltas en unos plazos inferiores. Los niveles de servicios y horarios se detallan en su apartado correspondiente.

Dentro del servicio de soporte y atención a usuarios, el adjudicatario también deberá realizar informes de periódicos y bajo demanda, así como identificar problemas recurrentes y gestionar su resolución de manera proactiva.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Acceso al registro de atenciones realizadas.
	Documentación de la implantación de los asistentes.
	Documentación de la infraestructura.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 47 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 47 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



	Documentación del software implantado
Entregables	Plan de formación al personal de CEIS para poder prestar el servicio de atención de niveles 1 y 2
	Informe de atención mensual realizado en los niveles 4 y 5.

4.4.- Bloque de Gobierno, coordinación, provisión y operación del software y la infraestructura tecnológica

4.4.1.- Gobierno y coordinación

De forma transversal en la ejecución del contrato la empresa adjudicataria será responsable de llevar a cabo todas las actividades de gestión y coordinación de los trabajos contemplados en el expediente para garantizar el cumplimiento de los objetivos definidos tanto en tiempo como en costes, gestionando los posibles cambios de alcance que se puedan producir.

También será necesario la gestión de riesgos y de la demanda y de la capacidad del asistente virtual para asegurar un correcto funcionamiento del mismo y una adecuada orquestación con los agentes humanos. Todo ello gobernado a través de una monitorización de la situación actual que facilite la toma de decisiones basadas en datos reales.

Entre otras, se abordarán las siguientes tareas:

- **Definición del marco de gobierno** que garantice el cumplimiento de los objetivos definidos tanto en tiempo como en costes. También es necesaria la definición de objetivos, modelo de operación y cartera de servicios a ofrecer a los organismos de la Junta de Andalucía.
- **Definición de política de seguridad y arquitectura tecnológica.** Se definirán la arquitectura tecnológica y las normas para la gestión de identidades, usuarios y contraseñas, auditoría y trazabilidad de la asistencia realizada, política de retención de datos y evidencias, medidas para garantizar la protección de datos, ..., garantizando el cumplimiento del ENS y RGPD.
- Gestión de la demanda y capacidad.
- Estimación semanal de la operación y capacidad requerida del asistente virtual.
- Definición del plan de capacidad mensual para minimizar el consumo de licencias contratadas por la Junta de Andalucía.
- Selección y priorización de intenciones a modelar e implementar.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 48 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 48 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **Identificación, control y seguimiento de riesgos.** Se identificarán los posibles riesgos en cada una de las fases del proyecto, y se monitorizarán y gestionarán de manera que produzcan el menor impacto posible en la realización de los trabajos y, en consecuencia, en el resultado final.
- **Gestión analítica de datos.** Control y seguimiento en tiempo real de la situación actual. También se elaborarán informes mensuales sobre la actividad, entre otros:
 - Resultados medibles en términos económicos, de ahorro de tiempos y de satisfacción de los usuarios.
 - Monitorización de acuerdos de nivel de servicio, incidencias, demanda, capacidad, etc.
 - “Factura en la sombra” para cada organismo con los datos más relevantes de la asistencia realizada.
- **Gestión del cambio y agilidad.** Se impartirán sesiones de divulgación y formación en diferentes unidades administrativas de la Junta de Andalucía y se comunicarán los casos de éxito y novedades del proyecto. Entre las actividades de formación, se incluye el diseño y elaboración de píldoras formativas en diversos formatos (vídeo, infografías...) de fácil consumo que de manera práctica demuestren una característica o funcionalidad concreta.

Resumen de productos de entrada y salida del sub-bloque	
Productos de entrada	Entrevistas con los responsables del proyecto
	Pliego de prescripciones técnicas
	Oferta técnica
Entregables	Marco de gobierno
	Política de seguridad y arquitectura tecnológica
	Informes de operación y capacidad
	Plan de capacidad mensual
	Informe de riesgos
	Píldoras formativas
	Comunicaciones de casos de éxito y novedades
	Sesiones de divulgación y formación

4.4.2.- Provisión de software

La empresa adjudicataria deberá seleccionar la solución tecnológica más adecuada alineada con la estrategia definida en el presente documento, considerando que deberá ser escalable y adaptable a las necesidades que vayan surgiendo en un futuro.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 49 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 49 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La selección de herramientas que se realice deberá ser convenientemente justificada, acreditando su posicionamiento en el cuadrante “líder” de soluciones de asistente virtual de 2020 de alguna entidad independiente y de reconocido prestigio, y analizando las siguientes variables:

- Descripción de herramientas y funcionalidades incluidas en la solución propuesta
- Característica y capacidades (estabilidad, flexibilidad, adaptabilidad y usabilidad)
- Facilidad de desarrollo e integración con otros sistemas y plataformas
- Orquestación del trabajo entre el asistente virtual y los agentes humanos, y contextualización de las conversaciones entregadas a agentes humanos.
- Características de seguridad, auditoría de acciones, evidencias y trazabilidad de la información y accesos
- Capacidades analíticas, de monitorización y reporting
- Requisitos de infraestructura y escalabilidad
- Solvencia, soporte y documentación del fabricante

El adjudicatario provisionará la suscripción de todas las licencias y/o contratos de pago por uso de los componentes necesarios para el desarrollo, operación y monitorización del asistente en los diferentes entornos (desarrollo, preproducción y producción) de la Junta de Andalucía durante la ejecución del contrato.

También se incluirán en la oferta los servicios de instalación y configuración para la puesta en marcha de los productos y de soporte técnico avanzado durante el periodo de vigencia del contrato, incluyendo nuevas versiones, revisiones del software y actualizaciones. Todas las actividades deberán generar su correspondiente documentación en español. En especial, el adjudicatario deberá elaborar la documentación detallada de instalación, configuración, administración y operación de producto desde el punto de vista del departamento de sistemas.

El adjudicatario también deberá traspasar el conocimiento al personal de la Agencia Digital de Andalucía para que pueda realizar por su cuenta las actividades de administración, instalación, configuración y soporte a usuarios en primer nivel.

Con carácter general dichos componentes y licencias deberán ser propiedad y estar a nombre de la Junta de Andalucía para su uso exclusivo.

Durante la ejecución del contrato se irán incorporando las licencias que sean necesarias para cubrir las intenciones que se encuentren configuradas y el uso que se realice del asistente. La oferta presentada

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 50 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 50 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



deberá incluir la descripción detallada del modelo de suscripción o licenciamiento de todos los productos y el coste total de propiedad (TCO) del asistente virtual, entendiendo que en este coste se agrega no sólo el coste de la adquisición sino aspectos del uso, mantenimiento y soporte técnico avanzado 24x7 del fabricante para todos los productos y todos los entornos de la Junta de Andalucía.

Si la empresa adjudicataria, de acuerdo con la información recopilada durante la fase de ejecución, considera que otra arquitectura tecnológica, diferente a la propuesta en su oferta, dará mejor respuesta a las necesidades de la Junta de Andalucía, será posible analizar esta alternativa conjuntamente con la Dirección del Proyecto siempre y cuando se ajuste al presupuesto establecido para ese concepto.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Requisitos de arquitectura y de software
Entregables	Licencias del software requerido
	Informes de operación del software

4.4.3.- Provisión y operación de infraestructura tecnológica

El adjudicatario será el responsable del dimensionamiento, provisión y despliegue de los componentes tecnológicos necesarios (tanto hardware como software) para configurar los entornos de desarrollo, preproducción y producción de acuerdo con la solución tecnológica seleccionada en el punto anterior. Los componentes adicionales (máquinas virtuales, base de datos, almacenamiento, etc.) necesarios para el funcionamiento de la solución tecnológica propuesta en el apartado anterior serán propiedad de la empresa adjudicataria.

Esta configuración contemplará todas las acciones necesarias para contar con todos los entornos operativos, es decir, la instalación de las herramientas junto a sus parámetros, configuración de comunicaciones con otras aplicaciones para habilitar los accesos, documentación y coordinación con los responsables de comunicaciones y sistemas.

La arquitectura propuesta por los licitadores deberá garantizar el cumplimiento de las cláusulas genéricas de producción y seguridad incluidas en este pliego, e indicar los componentes y versiones mínimas de componentes requeridos para la implantación de la solución tecnológica. El acceso a las distintas aplicaciones y sistemas de la Junta de Andalucía se realizará de manera segura y controlada, no permitiendo el acceso desde servicios, host y/o redes que no pertenezcan al proyecto en cuestión.

Un punto especialmente relevante es la forma en que el proveedor aborda las medidas de seguridad de la información, el adjudicatario entregará documentación, esquemas, arquitecturas de red e información sobre cómo la empresa cumple con los aspectos de seguridad y estará abierta a recibir auditorías periódicas que aseguren el cumplimiento de las políticas de seguridad adecuadas; garantizando en todo momento el cumplimiento de las medidas del ENS, tal y como se explica en este documento.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 51 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 51 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Adicionalmente en la propuesta debe incluirse, como mínimo, la manera de implementar los siguientes aspectos:

- Almacenamiento de datos de negocio. Especificación de cómo se almacenan los datos sensibles y qué política de cifrado/borrado se aplica.
- Gestión de credenciales. Almacenamiento y cifrado de nombres de usuario y contraseñas para las aplicaciones a las que el asistente virtual tendrá acceso.
- Gestión del acceso basado en roles a las funciones administrativas de la herramienta de asistente virtual, ya que pueden ser necesarios múltiples roles para abordar los requisitos de segregación de funciones.
- Aspectos generales de seguridad y confidencialidad de la información. Especificación de las principales características del plan de contingencia y recuperación, así como las medidas de seguridad que se van a implantar en relación con asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos de carácter personal.
- Compromiso del proveedor del asistente virtual para evitar la introducción de código malicioso y el proceso a seguir si tal evento ocurre.
- Compromiso de propiedad intelectual, especialmente en el caso de uso de inteligencia artificial.
- Adherencia a los estándares de seguridad, incluidos, entre otros, Estándar Nacional de Seguridad, ISO 27001 y CCN-STIC-823.

La operación de la infraestructura asegurará el correcto funcionamiento de todos los entornos tecnológicos puestos a disposición de la Junta de Andalucía. Entre otras, se incluirán las siguientes actividades:

- **Despliegue del asistente virtual** en los diferentes entornos de la Junta de Andalucía de acuerdo con los procedimientos establecidos en las ventanas de tiempo que se establezcan y minimizando cualquier riesgo que pueda aparecer.
- **Gestión de la capacidad.** Configuración del asistente virtual siguiendo las pautas e indicaciones del responsable del proyecto y gestión del consumo de licencias.
- **Gestión de incidencias.** Reporte de las excepciones de ejecución a los responsables del proceso. La empresa adjudicataria será responsable de resolver cualquier incidencia que se produzca. Las intervenciones de mantenimiento deberán planificarse con antelación y se elegirá la franja horaria más adecuada en función de las necesidades del servicio. El adjudicatario no actuará sobre la instalación en producción de forma directa y minimizará el impacto en su funcionamiento diario.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 52 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 52 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- **Monitorización.** La monitorización tendrá dos vertientes, por un lado, garantizar que los productos desplegados se ejecutan de forma correcta y por otra, establecer mecanismos de análisis que permitan introducir mejoras con el fin de obtener mayores grados de eficiencia.

El sistema de monitorización debe ser capaz de establecer umbrales, generar alertas, avisos automáticos a través de diferentes medios, etc., en la propuesta presentada se detallará sus funcionalidades de este y las opciones de integración con otras consolas del mercado. Este sistema de monitorización deberá ser accesible por el Director del Proyecto, y cualquier otra persona que se determine.

A fin de garantizar la alta disponibilidad con operación continua, el servicio propuesto permitirá la operativa de negocio en condiciones de 24x7. El servicio deberá estar disponible durante como mínimo, un 99,5% al mes. Se entenderá que el servicio no está disponible, cuando por motivos directamente imputables al adjudicatario, el servicio no está disponible, ya sea de forma continuada o de forma interrumpida durante un mismo mes.

- **Reporte.** Adicionalmente al reporte automatizado de los sistemas de monitorización y gestión de incidencias, mensualmente el adjudicatario emitirá un informe de cumplimiento de servicio, donde se reflejarán las incidencias ocurridas (tiempo de resolución, el estado de cada una de ellas, afectación sobre el servicio, ...), las alertas de seguridad, disponibilidad del servicio, consumo de licencias, etc.

Las tareas de operación deberán estar convenientemente documentadas de tal forma que, a la finalización de los trabajos, cualquier actuación que sea necesaria llevar a cabo, se podrá realizar con las suficientes garantías.

Inicialmente la plataforma tecnológica se desplegará en la nube, con las medidas necesarias de aislamiento del resto de clientes que garanticen el cumplimiento del Esquema Nacional de Seguridad y del Reglamento General de Protección de Datos. La oferta presentada deberá incluir el coste de provisión de infraestructura y operación del asistente virtual

No obstante, el director del proyecto podrá decidir la migración a un modelo on-premise en su totalidad o parcialmente debido a requisitos de latencia o seguridad, entre otros. En este caso, se impartirán sesiones formativas dirigidas a capacitar al personal técnico de la Junta de Andalucía tanto en el conocimiento técnico de los diferentes componentes de la plataforma como de la operación de esta.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Requisitos de arquitectura y de software
Entregables	Licencias del software requerido
	Informes de operación del software

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 53 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 53 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.5.- Formación

Se ofrecerán cursos de formación a los responsables y personas expertas de dominios del conocimiento, así como a la dirección de proyecto, sobre:

- El uso de las herramientas de monitorización y reporting implementadas
- La configuración de intenciones y respuestas
- La parametrización y programación de las herramientas utilizadas para el reconocimiento de intenciones, definición y ajuste de flujos de diálogo, ...
- Integraciones con herramientas externas, tanto para la transferencia de conversaciones de entrada y de salida incluyendo datos de contexto, como para la obtención de datos y la realización de transacciones con sistemas de back-end

Los cursos de formación serán grabados y las grabaciones serán puestas a disposición de la Junta de Andalucía para poder ser utilizadas por esta en la formación a otras personas y como formación de refresco para las personas ya formadas.

Adicionalmente a la realización de cursos de formación se entregará material de autoformación completo y actualizado, además del curso en formato SCORM para su inclusión en la plataforma de teleformación.

La formación será presencial y se realizará en dependencias de la Junta de Andalucía, si bien este requisito podrá ser sustituido, a criterio de la Junta de Andalucía, por formación online mediante videoconferencia.

Se ofrecerá al menos, con carácter obligatorio, 20 horas de formación. La Junta de Andalucía solicitará las fechas concretas y horarios de la formación.

Resumen de productos de entrada y salida del bloque	
Productos de entrada	Material de formación elaborado en otros bloques
Entregables	Documentación de la formación
	Curso en formato SCORM compatible con plataforma de teleformación Moodle
	Vídeo de las sesiones de formación que puedan ser usados con posterioridad para más formación, trozos de estos vídeos pueden ser usados para completar el curso de teleformación

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 54 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 54 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



4.6.- Bloques de Interacciones al usar los asistentes

Durante el uso de un asistente por parte de la ciudadanía se realizarán un conjunto de interacciones entre el ciudadano con el asistente, cada vez que el usuario realiza una consulta al asistente se considera una interacción. Estas interacciones pueden ser de dos tipos:

- **Interacciones de texto**, son las interacciones en las que el ciudadano escribe el texto que después interpretará el asistente.
- **Interacciones de voz**, son las interacciones en las que el ciudadano realiza por medio de la voz con el asistente. Estas interacciones conllevan un preprocesado en el que se transcribe la voz en texto antes de analizar el significado de esa interacción, así como un post-procesado para la conversión de la respuesta de texto a voz.

5.- Organización de los trabajos

5.1.- Órdenes de trabajo

Los trabajos objeto de la presente de contratación se gestionarán siguiendo el modelo de órdenes de trabajo que, al seguirse una metodología ágil, quedarán encuadradas en sprints para su ejecución.

- 1) A petición de la persona responsable del contrato o a iniciativa propia para satisfacer las condiciones del pliego de prescripciones técnicas, el adjudicatario propondrá órdenes de trabajo que incluirán una descripción suficiente de los mismos, el plazo propuesto de ejecución y el importe estimado. El importe de la orden de trabajo se calculará en función de la oferta del adjudicatario acudiendo al catálogo de servicios.
- 2) La persona responsable del contrato aprobará, o no, las propuestas de órdenes de trabajo. La ejecución de las órdenes de trabajo no podrá empezar hasta que la persona responsable del contrato las haya aprobado.
- 3) Durante la ejecución de una orden de trabajo, la persona responsable del contrato podrá cancelarla, facturándose los trabajos realizados hasta ese momento.
- 4) A la finalización de los trabajos, el adjudicatario propondrá el cierre de la orden de trabajo, con indicación de los productos resultantes. Una vez aprobado su cierre por la persona responsable del contrato, la orden de trabajo podrá ser facturada.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 55 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 55 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Sobre los importes calculados podrán aplicarse las penalizaciones previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

5.2.- Mecanismos de seguimiento

El seguimiento del proyecto se inspirará en las metodologías ágiles, agrupando las tareas en sprints de duración prefijada, y celebrándose reuniones de revisión de sprint (sprint review) a la finalización de cada sprint y de planificación de sprint (sprint planning) al inicio de cada sprint, así como reuniones diarias (daily meeting), con los siguientes objetivos, periodicidades y duraciones máximas:

Actividad	Objetivo	Periodicidad	Duración máxima
Revisión de sprint	Demostrar a la dirección de proyecto las funcionalidades reales desarrolladas. Identificar dificultades e impedimentos y establecer vías de solución. Proponer mejoras sobre las actividades y prácticas metodológicas,	Al final de cada sprint	90 minutos
Planificación de sprint	Planificar las tareas a realizar en el sprint en base a las tareas pendientes, la duración estimada de cada tarea, la capacidad del equipo y las prioridades de la dirección de proyecto	Al inicio de cada iteración	60 minutos
Reunión diaria	Manifiestar por parte de cada miembro del equipo de proyecto la actividad realizada el día anterior, la prevista para el día presente y los impedimentos encontrados	Diario, a primera hora	15 minutos

En todas estas reuniones participarán todos los miembros del equipo de proyecto. Además, en las reuniones de revisión y planificación de sprint será imprescindible la participación de la dirección de proyecto. A las reuniones diarias se invitará a la dirección de proyecto y a las personas en las que esta delegue, pero no será imprescindible su participación.

De manera complementaria a las reuniones anteriores, trimestralmente se celebrará una reunión de la Comisión de Seguimiento del Proyecto. A esta reunión asistirán la persona responsable del contrato y las personas de su equipo en que se apoye, la persona que ostenta la jefatura de proyecto del adjudicatario y en ocasión personas adicionales que tengan relación con los trabajos que se realizan en el contrato. En

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 56 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 56 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



estas reuniones la empresa adjudicataria presentará un informe de progreso, que facilite al responsable del contrato la toma de decisiones sobre la evolución, los trabajos a realizar, la organización del proyecto, etc.

5.3.- Responsable del contrato

La persona responsable del contrato será designada por la Agencia Digital de Andalucía y tendrá las siguientes funciones y responsabilidades:

- Dirigir y coordinar la realización y desarrollo de los trabajos.
- Velar por el nivel de calidad de los trabajos.
- Coordinar las entrevistas entre usuarios y técnicos involucrados en el proyecto.
- Asegurar el seguimiento del programa de realización de los trabajos.
- Hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones estipuladas en este documento.
- Aprobar la composición del equipo de trabajo aportado por la empresa adjudicataria, así como cualquier modificación que se pueda producir en el mismo. Estas modificaciones no podrán llevarse a efecto sin la aprobación expresa de la persona responsable del contrato, y se deberá informar sobre ellas en la siguiente reunión de la Comisión de Seguimiento.

La persona responsable del contrato podrá delegar sus funciones en otro personal, que podrá ejercer, de acuerdo a los criterios y objetivos marcados por la primera, la interlocución con el Jefe de Proyecto y el Equipo de Proyecto del proveedor. Por tanto, muchos de los aspectos que en este pliego se indican que tendrán que ser realizados por la persona responsable del contrato podrán ser ejercidas por las personas en quien esta haya delegado, dentro de los límites establecidos en dicha delegación.

5.4.- Jefatura de proyecto

La empresa adjudicataria aportará una persona que ejercerá la jefatura de proyecto. La responsabilidad de esta persona es garantizar la ejecución de los trabajos. Además, tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones de la persona responsable del contrato.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 57 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 57 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos.
- Proponer a la persona responsable del contrato las modificaciones que estime necesarias, surgidas durante el desarrollo de los trabajos.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar a la persona responsable del contrato, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

5.5.- Equipo de proyecto

El equipo de proyecto será el responsable de la realización de todos los procesos y trabajos necesarios para la ejecución del presente pliego.

El adjudicatario aportará un equipo de trabajo integrado por un Jefe de Proyecto y de técnicos de adecuada cualificación y nivel de dedicación sean necesarios para la realización de los trabajos según la planificación que se fije. El equipo mínimo deberá cumplir los requisitos establecidos en el anexo I, apartado 4.D del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Puesto que es fundamental para la ejecución del proyecto conocer perfectamente tanto el entorno orgánico, funcional y tecnológico como el de la propia gestión de los servicios que se prestan en el marco del mismo, la rotación en el Jefe de Proyecto y del resto de miembros del equipo de proyecto por parte del adjudicatario, tendrá que ser previamente autorizada por la persona responsable del contrato y requerirá de las siguientes condiciones:

- Justificación escrita, detallada y suficiente, explicando el motivo que suscita el cambio.
- Presentación de posibles candidatos con un perfil de cualificación técnica igual o superior al de la persona que se pretende sustituir.
- Aceptación de los candidatos por parte del responsable del contrato.

Las propuestas de modificación de los componentes del equipo de trabajo o del jefe de proyecto deberán ser realizadas con un periodo de preaviso de 15 días de antelación.

Tal y como se establece en el PCAP del presente expediente de contratación, el incumplimiento de este requisito puede conllevar la aplicación de penalizaciones por parte de la Agencia Digital de Andalucía, o incluso la resolución del contrato. La valoración final de la productividad y calidad de los trabajos de las

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 58 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 58 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



personas que realizan el servicio corresponde al responsable del contrato, siendo potestad suya solicitar el cambio de cualquiera de los componentes del equipo de trabajo, con un preaviso de diez días, por otro de igual categoría si existen razones justificadas que lo aconsejen.

Además, deberá proveerse por parte de la empresa adjudicataria a sus técnicos de todo el material y equipo necesarios para el desarrollo de la actividad.

5.6.- Transferencia Tecnológica

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato el adjudicatario se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la Agencia Digital de Andalucía a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizados para resolverlos.

En función de las características del trabajo desarrollado durante la prestación del servicio, el contratante podrá exigir a la empresa adjudicataria la formación relacionada con la asistencia objeto del presente contrato, dirigida al personal que la Agencia Digital de Andalucía estime conveniente, siempre y cuando dicho personal tenga relación con los trabajos desarrollados.

5.7.- Estructura del proyecto

Se definirá un Plan de Proyecto a alto nivel que marcará las grandes fases del servicio a prestar, no siendo de aplicación una planificación y seguimiento tradicionales debido a la particular naturaleza de los servicios a prestar y a que se trata de una prestación bajo una demanda variable por parte de la Agencia.

Por lo tanto la planificación y el seguimiento de los servicios concretos encargados, los trabajos en ejecución y las acciones que se estén llevando a cabo requerirán de una gestión dinámica, de una planificación flexible y revisable y un seguimiento continuo adaptado a una escala temporal menor que la del ciclo de vida del proyecto. En este sentido -y aunque la definición concreta de estos aspectos deberá formar parte de la oferta del licitador- el marco temporal propuesto deberá coincidir con los periodos de seguimiento que establezca la Comisión de Seguimiento del Proyecto para realizar esta planificación y seguimiento dinámicos (y que de modo orientativo se establece en periodos trimestrales).

En lo que respecta al Plan de proyecto general (o de alto nivel), el licitador deberá reflejarlo, concretarlo y detallarlo en su propuesta, pero teniendo en cuenta que deberá contemplar al menos las siguientes grandes fases:

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 59 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 59 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5.7.1.- Arranque

Incluirá todas las actividades preparatorias para poder iniciar la prestación del servicio, tales como aprobación de modelos de documentación, formalización de los acuerdos de nivel de servicio, adecuaciones metodológicas, configuración de equipos, instalación de software, alta y gestión de usuarios, permisos, etc. en los sistemas de apoyo de la Agencia Digital de Andalucía.

Esta fase no podrá extenderse más allá de lo inicialmente establecido en el Plan de Proyecto presentado por el adjudicatario en su propuesta, considerándose en caso contrario un incumplimiento del nivel de servicio acordado y pudiendo incurrir en las penalizaciones fijadas a tal efecto.

En cualquier caso, al tratarse de una fase “no productiva” no provocará devengo alguno y no será facturable a la Agencia.

5.7.2.- Adquisición

Se trata de una fase de transición durante la cual los diferentes recursos del equipo de trabajo irán adquiriendo y haciéndose cargo de los diferentes sistemas de información o proyectos asignados por la Jefatura del Proyecto de acuerdo con las demandas de la Dirección Técnica.

Por lo tanto, durante esta fase se irán activando de forma gradual los diferentes servicios definidos en el apartado 4, pudiendo algunos servicios prestarse de forma limitada.

El licitador deberá especificar en su propuesta el plazo máximo en el que los perfiles profesionales que oferta deberán empezar a prestar todos los servicios definidos, es decir el plazo en el que a los miembros concretos del equipo de trabajo se les podrán demandar todos los servicios que deberán prestar de acuerdo a su perfil profesional. Este plazo marca por tanto el tiempo máximo de “adquisición” completa de los diferentes trabajos de los que el equipo de trabajo se hará cargo, es decir, el momento en el que cada miembro del equipo de trabajo es completamente autónomo y autosuficiente con respecto a los proyectos que tiene asignados y a las tareas que deberá desempeñar con respecto a cada uno de ellos, circunstancias que el licitador deberá tener en cuenta a la hora de fijar este “plazo de adquisición”.

El hecho de que para algún recurso concreto del equipo de trabajo se superase este “plazo de adquisición” (es decir, que no se hubiese hecho cargo completamente de los proyectos asignados y en consecuencia no pudiese prestar los servicios demandados acorde a su perfil) se considerará un incumplimiento del nivel de servicio acordado, pudiendo incurrir en las penalizaciones fijadas a tal efecto.

5.7.3.- Prestación

Corresponde al periodo durante el cual todos los servicios ofertados estarán plenamente disponibles y podrán ser demandados sin limitación alguna al adjudicatario. Esta fase cubrirá por lo tanto la mayor parte

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 60 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 60 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



del plazo de ejecución del contrato, y durante la misma se seguirá el modelo de gestión del servicio, gestión de la demanda, tarificación y facturación que se especifica más adelante en los apartados 4.2 y siguientes.

5.7.4.- Devolución

Es la última fase del proyecto y podrá solaparse total o parcialmente con la fase de prestación.

Durante este periodo de tiempo se llevarán a cabo todas las tareas necesarias para la devolución ordenada del servicio y se realizarán todas las “transferencias de conocimiento” entre los miembros del equipo de trabajo del adjudicatario y los técnicos del Servicio de Informática de la Agencia Digital de Andalucía, o -en su caso- el equipo de trabajo de un nuevo adjudicatario encargado de prestar los mismos servicios. El objetivo último de esta fase es garantizar una transición completa, ordenada y gradual hacia una situación en la que los servicios que haya venido prestando el adjudicatario puedan ser asumidos por un prestatario distinto (interno o externo). Por lo tanto el licitador deberá incluir en su propuesta un plan de reversión del servicio detallado, especificando costes, dedicaciones, responsabilidades, tareas, métodos y herramientas que se utilizarán para garantizar este objetivo sin que ello impacte sobre la ejecución de los trabajos, su calidad o el nivel de servicio acordado.

Esta devolución del servicio deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- El tiempo necesario para completar adecuadamente la devolución del servicio no deberá superar los dos meses anteriores a la fecha definitiva de fin del contrato. No obstante, la Agencia Digital de Andalucía determinará cuando se han completado correctamente los trabajos necesarios.
- Durante el tiempo que dure la devolución, el adjudicatario debe seguir prestando el servicio con la misma calidad, y la continuidad del servicio no debe verse afectada.
- Así pues, como parte de su propuesta el licitador deberá describir con detalle el Plan de Devolución del Servicio, que deberá contener al menos los siguientes puntos:
 - Planificación detallada de las actividades a realizar, con indicación de roles y responsabilidades, tanto del adjudicatario como del siguiente prestador del servicio.
 - Definición del equipo de trabajo adicional a incluir para asegurar la continuidad del servicio.
 - Metodología a seguir en el traspaso del conocimiento, indicando cómo se realizará:
 - La formación en los procedimientos y herramientas utilizadas para la provisión y operación del servicio.
 - La puesta al día en los proyectos en curso.
 - La asistencia tutelada en el trabajo a las personas del siguiente prestador del servicio.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 61 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 61 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Soluciones de continuidad para otros elementos empleados en la prestación del servicio, tales como servicios subcontratados, herramientas adquiridas o alquiladas, contratos de mantenimientos, etc.

6.- Acuerdo de nivel de servicio

El “Nivel de Servicio” acordado entre las dos partes se define como el conjunto de condiciones cuantitativas y cualitativas que el adjudicatario asume para la ejecución del contrato por el mero hecho de licitar aceptando las prescripciones técnicas, así como las posibles restricciones impuestas a la prestación del servicio.

Sobre algunas de estas condiciones se establecerán en el presente apartado indicadores de seguimiento mensurables, umbrales de cumplimiento de los mismos y penalizaciones en caso de incumplimiento.

El nivel del servicio se compone de dos factores:

- La calidad del servicio prestado.

Es potestad de la Responsable del Contrato verificar la calidad de los trabajos realizados, los productos generados y los resultados obtenidos, comunicando las posibles disconformidades a la Jefatura del Proyecto.

Es responsabilidad de la Jefatura del Proyecto velar por la calidad de los servicios prestados, tomar las acciones correctoras necesarias y proponer a la Dirección Técnica las modificaciones que estime para la mejor prestación del servicio.

La reiterada disconformidad en la prestación de los servicios profesionales con los conocimientos y aptitudes demostradas, o con la actitud y el grado de colaboración ofrecidos, así como las reiteradas faltas de cumplimiento del calendario planificado de prestación de los servicios, será motivo de solicitud de la sustitución del técnico o técnicos concretos, miembros del equipo de trabajo, por otro/s que cumpla con los niveles de conocimiento y experiencia solicitados.

- Los plazos y periodos de disponibilidad del servicio.

Entendiendo por tal los periodos durante los cuales es posible disponer de los técnicos que componen el equipo de trabajo de acuerdo a su dedicación al proyecto y a la carga de trabajo planificada y acordada para cada periodo de seguimiento.

El adjudicatario deberá velar por que la disponibilidad del servicio sea la acordada, informando de cualquier incidencia o indisponibilidad a la Dirección Técnica. La ausencia o falta total de disponibilidad del servicio por parte del adjudicatario de forma reiterada aunque discontinuada, o por un periodo continuado podrá ser motivo de rescisión del contrato.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 62 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 62 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En cualquier caso, y para algunas situaciones concretas, se establecen una serie de plazos máximos admisibles de los que podrá disponer el adjudicatario antes de se considere que el nivel de servicio acordado está siendo incumplido, y por tanto sea penalizado. Estos plazos son los umbrales de cumplimiento de determinados indicadores mensurables del nivel del servicio acordado.

6.1.- Indicadores del servicio

6.1.1.- Plazo de Arranque.

Es el plazo para el comienzo de los trabajos objeto de la presente contratación. Coincide con la duración de la fase de Arranque tal como se definió en el apartado 5.7.1.- Comenzará a contabilizarse desde la fecha de comunicación de la adjudicación y se considerará finalizado cuando se hayan concluido todas las actividades preparatorias para poder iniciar la prestación del servicio a las que el adjudicatario se comprometiera en su oferta, y la Dirección Técnica así lo certifique.

6.1.2.- Plazo de Adquisición.

Es el plazo para que cada uno de los técnicos ofertados dentro del equipo de trabajo inicial puedan empezar a prestar cada uno de los servicios definidos en la oferta y se les pueda demandar todos los servicios que deberá prestar de acuerdo a su perfil profesional, tal como se definió en el apartado 5.7.2.-

Se trata pues de un plazo aplicable sólo a los miembros del equipo de trabajo inicial que se incorporará al proyecto, no a posteriores incorporaciones por adición o sustitución de técnicos, que se registrarán por los plazos indicados más abajo.

Comenzará a contabilizarse desde la fecha de comunicación de la adjudicación, finalizando en el momento en que el técnico haya realizado la “adquisición” completa de los diferentes proyectos de los que se hará cargo y comience a recibir peticiones de servicio por indicación de la Dirección Técnica.

6.1.3.- Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo.

Es la antelación con la que el adjudicatario debe pre-avisar a la Agencia de que se va a producir la salida de un componente del equipo de trabajo, bien por causas motivadas por la empresa adjudicataria, bien por causas motivadas por el propio técnico miembro del equipo de trabajo. Comenzará a contabilizarse desde la fecha en la que se produce el aviso formal a la Agencia hasta la fecha en la que el técnico sale del equipo de trabajo, existiendo por lo tanto un valor independiente para cada posible sustitución/técnico.

A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas salidas (o bajas) que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la baja del

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 63 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 63 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



técnico saliente se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo.

6.1.4.- Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario.

Relacionado con el indicador anterior, es el plazo necesario para que se produzca la sustitución de un miembro del equipo de trabajo en todos aquellos casos en los que dicha sustitución no haya sido solicitada por la Agencia. Hay que tener en cuenta que una baja en el equipo de trabajo (que debe ser siempre pre-avisada en cualquier caso) irá seguida habitualmente de una sustitución del técnico saliente por otro de igual perfil, categoría y aptitud. No obstante también podría no producirse dicha sustitución si las circunstancias particulares del proyecto en ese momento así lo aconsejan y la Dirección Técnica así lo decide (lo cual no exime al adjudicatario de pre-avisar las salidas del equipo de trabajo), no siendo de aplicación en esos casos este indicador.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica la necesidad de la sustitución, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que el adjudicatario pone de manifiesto la situación (es necesario sustituir a un miembro del equipo por otro) y se compromete (por escrito en caso de sólo mediar comunicación y no reunión, o en el acta de la propia reunión en otro caso) con el plan de transición y transferencia de conocimiento que se defina para la ocasión. Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas sustituciones que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la incorporación del técnico entrante se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo, salvo que a la fecha de finalización del contrato existiesen sustituciones sin cerrar; en este caso el valor de este indicador se contabilizará como si la sustitución se hubiese producido en la fecha de finalización.

6.1.5.- Plazo de Sustitución a petición de la Dirección Técnica.

Es el plazo necesario para que se produzca la sustitución de un miembro del equipo de trabajo en todos aquellos casos en los que dicha sustitución haya sido solicitada por la Agencia Digital de Andalucía a través de la persona Responsable del Contrato.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica la necesidad de la sustitución, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Agencia pone de manifiesto la situación (es necesario sustituir a un miembro del equipo por otro). Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 64 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 64 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



A efectos de medición del nivel de servicio, en cada periodo de seguimiento se contabilizarán sólo aquellas sustituciones que se hayan cerrado, no las que aun estén en curso, es decir aquellas en las que la incorporación del técnico entrante se haya producido de forma efectiva dentro del periodo. Las que aún estén en curso se contabilizarán en el siguiente periodo, salvo que a la fecha de finalización del contrato existiesen sustituciones sin cerrar, el valor de este indicador se contabilizará como si la sustitución se hubiese producido en la fecha de finalización.

6.1.6.- Número de Sustituciones.

Este indicador contabiliza el número de sustituciones que se han producido en los técnicos que conforman el equipo de trabajo, independientemente de si la sustitución se ha producido a petición de la Agencia o a petición del adjudicatario, o de los motivos que la han causado (disconformidad en la prestación de los servicios profesionales con los conocimientos y aptitudes demostradas, o con la actitud y el grado de colaboración ofrecidos, faltas de cumplimiento del calendario planificado de prestación de los servicios, necesidades internas de la empresa adjudicataria, circunstancias motivadas por el propio técnico y ajenas al adjudicatario,...).

A efectos de su cómputo, no se entenderá por sustitución la salida de un técnico del equipo de trabajo motivada bien por una reducción de las cargas de trabajo en el proyecto o bien por tratarse de una salida programada de un técnico adicional que se incorporó al equipo temporalmente para un periodo prefijado y acordado.

Se contabilizará cada sustitución durante todo el plazo de ejecución del contrato una vez producida esta o bien al final el periodo de ejecución para aquellas sustituciones que estuviese aún en curso y sin cerrar.

6.1.7.- Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales.

Si durante la ejecución del contrato, y debido a la evolución de las cargas de trabajo del proyecto, se considerase necesaria la incorporación de algún(os) recurso(s) adicional(es) al equipo de trabajo consolidado, la Agencia Digital de Andalucía podrá solicitar dicha incorporación al adjudicatario (de entre los perfiles profesionales disponibles, y con los conocimientos y aptitudes requeridos previamente definidos en la solvencia técnica) durante el periodo de tiempo acordado por ambas partes.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica tal necesidad, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Agencia pone de manifiesto la situación (es necesario incorporar un nuevo miembro al equipo de trabajo). Termina de contabilizarse cuando el nuevo técnico entrante se incorpora de forma efectiva al equipo de trabajo y puede recibir y ejecutar peticiones de servicio.

Por lo tanto el valor de este indicador establece el plazo de preaviso requerido por el adjudicatario para incorporar recursos adicionales.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 65 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 65 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



6.1.8.- Plazo de Salida de Técnicos.

Análogo al indicador anterior pero en la situación contraria: mide el plazo de tiempo necesario para que un técnico del equipo de trabajo que haya sido incorporado al mismo de forma adicional al equipo inicialmente consolidado, salga del mismo debido a que las cargas de trabajo habidas en el proyecto hayan disminuido y por tanto la necesidad que motivó su incorporación haya dejado de existir.

Comienza a contabilizarse en el momento en que se identifica tal necesidad, marcando este hecho la comunicación formal o la reunión en la que la Agencia pone de manifiesto la situación (es necesaria la salida de un miembro al equipo de trabajo sin que ello produzca la sustitución del mismo por otro equivalente). Termina de contabilizarse en el momento en que se produce la salida real del técnico del equipo de trabajo.

Por lo tanto el valor de este indicador establece el plazo de preaviso requerido por el adjudicatario para cesar a un recurso dentro del equipo y por tanto efectuar su salida del proyecto.

6.1.9.- Indisponibilidad del Servicio.

Se entiende por indisponibilidad del servicio el periodo o periodos durante los cuales el técnico en cuestión no desempeña sus labores ni presta sus servicios profesionales en el marco del proyecto por motivos no justificados, es decir, cualquier otro distinto de las causas laborales legítimas tales como vacaciones, permisos reconocidos, enfermedad, cumplimiento de deber inexcusable, etc.

Se contabilizará el tiempo de indisponibilidad del servicio por cada uno de los técnicos que conforman el equipo de trabajo y se procederá a sumar dichos valores para obtener el tiempo total acumulado de indisponibilidad del servicio. Para su cómputo se calculará el porcentaje de tiempo, en horas de trabajo dentro de cada período de seguimiento, durante el cual el servicio no ha estado disponible con respecto al total de horas de trabajo del periodo en función de la dedicación planificada.

6.2.- Objetivos de cumplimiento

A continuación, para cada uno de los indicadores definidos en el apartado anterior se establece un objetivo de cumplimiento, con la forma de un umbral o valor máximo expresado en la métrica o unidad de medida correspondiente. Se considerará que el nivel de servicio acordado se está cumpliendo si el adjudicatario no supera estos umbrales máximos. En caso contrario, se incurrirá en las penalizaciones establecidas en el apartado siguiente.

INDICADOR	METRICA (unidad de medida)	OBJETIVO (umbral máximo permitido)
Plazo de Arranque	Días naturales	≤ 30

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 66 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 66 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Plazo de Adquisición	Días naturales	≤ 45
Preaviso de Baja en el Equipo de Trabajo	Días naturales	≥ 7
Plazo de Sustitución a petición del Adjudicatario	Días naturales	≤ 21
Plazo de Sustitución a petición del la Dirección Técnica	Días naturales	≤ 21
Número de Sustituciones	Cardinal (n.º veces)	≤ 5
Plazo de Incorporación de Técnicos Adicionales	Días naturales	≤ 30
Plazo de Salida de Técnicos	Días naturales	≤ 15
Indisponibilidad del Servicio	% horas de trabajo	≤ 20%

6.3.- Penalizaciones por incumplimiento

El incumplimiento de los valores objetivo detallados en el punto anterior será motivo de penalización.

Sólo se penalizará como incumplimiento a partir del valor umbral específico de cada indicador, considerándose la cantidad restante (la que no exceda dicho umbral) como un margen para el adjudicatario.

Con independencia de la penalización aplicada, un incumplimiento del nivel de servicio no será facturable a la Agencia, es decir, y como ejemplo: las horas de indisponibilidad del servicio motivadas por la ausencia por causa injustificada de un técnico concreto (miembro del Equipo de Trabajo) no serán facturables a la Agencia en ningún caso, con independencia de que, adicionalmente, ello pudiera motivar una penalización económica al adjudicatario en la facturación por incumplimiento del nivel de servicio acordado.

El cálculo de las posibles penalizaciones se fijará en las reuniones de seguimiento de la Comisión de Seguimiento del Proyecto, a partir del informe de seguimiento presentado por la Jefatura del Proyecto. El responsable del contrato podrá acordar la no aplicación de alguna penalización en aquellos casos en los que así lo estime oportuno, y en particular cuando existan causas ajenas al proyecto que hayan provocado (o influido en) los incumplimientos producidos.

La penalización supondrá una minoración sobre el importe a certificar en el periodo que está siendo objeto de seguimiento, y para su cálculo tomará como base la tarifa por hora del Perfil Profesional del técnico afectado -salvo cuando se especifique otro valor- redondeándose para ello al alza (al número entero inmediatamente superior) el valor del indicador que, habiendo superado el umbral máximo admisible, presentase un valor fraccionario.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 67 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 67 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En cualquier caso, para el cálculo de la penalización por incumplimiento del nivel de servicio de cada indicador se estará a lo dispuesto en el apartado “Penalizaciones por cumplimiento defectuoso del contrato” del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Tras calcular (si las hubiera) el valor de las posibles penalizaciones, estas se detraerán del importe que se vaya a certificar en el periodo, y se emitirá la factura correspondiente por un importe igual al valor así ajustado de la certificación.

7.- Condiciones generales

7.1.- Lugar de realización

Por petición del Responsable del Contrato y para la óptima realización del proyecto, existe la posibilidad de que algunos trabajos se deban desarrollar en instalaciones o edificios de la Junta de Andalucía.

7.2.- Propiedad intelectual de los trabajos

Todos los estudios y documentos, así como los productos y subproductos elaborados por el contratista como consecuencia de la ejecución del presente contrato serán propiedad de la Agencia Digital de Andalucía, quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos, total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor material de los trabajos. El adjudicatario renunciará expresamente a cualquier derecho que sobre los trabajos realizados como consecuencia de la ejecución del presente contrato pudiera corresponderle, y no podrá hacer ningún uso o divulgación de los estudios y documentos utilizados o elaborados en base a este pliego de condiciones, bien sea en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproducida, sin autorización expresa de la Agencia Digital de Andalucía, específicamente todos los derechos de explotación y titularidad de las aplicaciones informáticas y programas de ordenador desarrollados al amparo de esta contratación, corresponden únicamente a la Agencia Digital de Andalucía.

La presente cláusula no será de aplicación a los productos y herramientas preexistentes empleados para la ejecución del contrato protegidos por derechos industriales o de propiedad intelectual.

7.3.- Inventario de bienes

Todos los bienes suministrados mediante el presente expediente requieren ser etiquetados tanto a nivel físico como lógico para su inventariado por parte de la Junta de Andalucía, de cara a cumplir con lo dispuesto en la Ley 4/86, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía en su

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 68 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 68 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



artículo 14, así como la Orden de 23 de Octubre de 2012 por la que se desarrollan determinados aspectos de la política informática de la Junta de Andalucía.

Etiquetado físico

El etiquetado físico se realizará mediante etiquetas que proporcionará la Junta de Andalucía. En caso de que el Organismo haya contratado la opción de etiquetado conjuntamente con el suministro del equipo, el proceso completo de etiquetado debe realizarlo la empresa suministradora, y los costes asociados a este proceso estarán incluidos dentro de los trabajos a realizar dentro de esta contratación.

La empresa suministradora deberá realizar todos los pasos indicados en el procedimiento de inventariado de bienes contratados con la opción de etiquetado incluidos en la presente memoria y tomar todas las medidas necesarias para garantizar que los bienes son entregados con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta adherida al equipo en los términos que describe el procedimiento de inventariado.

Si el bien contratado no lo ha sido con la opción de etiquetado, será responsabilidad del Organismo que se realice completamente el procedimiento de inventariado de bienes, con la correspondiente entrada en el Censo de Recursos Informáticos de la Junta de Andalucía (CRIJA) y con la correspondiente etiqueta adherida al equipo en los términos que describe el procedimiento de inventariado.

Etiquetado lógico

Para aquellos bienes que permitan un etiquetado lógico, será obligatorio seguir una nomenclatura unificada para la Junta de Andalucía. Será responsabilidad del Organismo cumplir con la normativa de nomenclatura según se indique en el procedimiento de inventariado de bienes.

7.4.- Seguridad

Las proposiciones deberán garantizar el cumplimiento de los principios básicos y requisitos mínimos requeridos para una protección adecuada de la información que constituyen el Esquema Nacional de Seguridad (ENS), regulado por el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

En concreto, se deberá asegurar el acceso, integridad, disponibilidad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y conservación de los datos, informaciones y servicios utilizados en medios electrónicos que son objeto de la presente contratación. Para lograr esto, se aplicarán las medidas de seguridad indicadas en el anexo II del ENS, en función de los tipos de activos presentes y las dimensiones de información

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 69 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 69 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



relevantes, considerando las categorías de seguridad en las que recaen los sistemas de información objeto de la contratación según los criterios establecidos en el anexo I del ENS.

A estos efectos se considerará que el sistema de información es de categoría MEDIA.

Deberá también tenerse en cuenta lo dispuesto en el Decreto 1/2011, de 11 de enero, por el que se establece la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía (modificado por el Decreto 70/2017, de 6 de junio) y en su desarrollo a partir de la Orden de 9 de junio de 2016, por la que se efectúa el desarrollo de la política de seguridad de las tecnologías de la información y comunicaciones en la Administración de la Junta de Andalucía y normativa asociada.

Se atenderá también a la normativa interna de la Agencia Digital de Andalucía en materia de Seguridad TIC.

Además, se deberá atender a las mejores prácticas sobre seguridad recogidas en las series de documentos CCN-STIC (Centro Criptológico Nacional - Seguridad de las Tecnologías de Información y Comunicaciones), disponibles en la web del CERT del Centro Criptológico Nacional (<http://www.ccncert.cni.es/>), así como a las guías y procedimientos aplicables elaborados por la Unidad de Seguridad TIC Corporativa de la Junta de Andalucía.

7.5.- Interoperabilidad

Las ofertas garantizarán un adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa, conforme a las estipulaciones del Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (ENI). En concreto, se cumplirán las Normas Técnicas de Interoperabilidad establecidas por dicho esquema. Se cuidarán especialmente los aspectos de interoperabilidad orientados a la ciudadanía, de tal forma que se evite la discriminación a los ciudadanos por razón de sus elecciones tecnológicas.

El sistema implantará los protocolos ENIDOCWS y ENIEXPWS para que los documentos y expedientes electrónicos que se gestionen en el mismo puedan, a partir de sus códigos seguros de verificación, ser puestos a disposición e interoperar de manera estandarizada con otros sistemas y repositorios electrónicos de la Junta de Andalucía, así como remitirse a otras Administraciones si procede.

También se atenderá a los modelos de datos sectoriales relativos a materias sujetas a intercambio de información con la ciudadanía, otras Administraciones Públicas y entidades, publicados en el Centro de Interoperabilidad Semántica de la Administración (CISE) que resulten de aplicación.

En relación con el desarrollo de soluciones para la tramitación electrónica de los procedimientos, en todo caso se garantizará la plena interoperabilidad de las soluciones implantadas, de acuerdo con el art. 37.4 del

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 70 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 70 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

7.6.- Disponibilidad pública del software

De conformidad con lo establecido en la orden de 21 de febrero de 2005, sobre disponibilidad pública de los programas informáticos de la administración de la Junta de Andalucía y de sus organismos autónomos, el sistema de información desarrollado pasará a formar parte del repositorio de software libre de la Junta de Andalucía, en las condiciones especificadas en la citada orden. La empresa adjudicataria deberá entregar el código fuente del sistema de información desarrollado, así como la documentación asociada y la información adicional necesaria, en un formato directamente integrable en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía. De esta obligación quedarán exentos todos aquellos componentes, productos y herramientas que no habiéndose producido como consecuencia de la ejecución del contrato, estén protegidos por derechos de propiedad intelectual o industrial que no permitan la libre distribución o el acceso al código fuente.

La aplicación desarrollada será publicada en el repositorio de software libre de la Junta de Andalucía; viniendo acompañada además, junto con el software, de la documentación completa, en formato electrónico, referente tanto al análisis y descripción de la solución así como del correspondiente manual de usuario, con objeto de que este software pueda fácilmente ser usable.

7.7.- Sobre la gestión de usuarios y el control de accesos.

En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar, se tendrán en cuenta las estipulaciones que sobre seguridad hace la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales, Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) así como de la legislación nacional vigente en materia de protección de datos, y el Real Decreto 3/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad, modificado por el Real Decreto 951/2015, de 23 de octubre. En particular, se perseguirá:

- la correcta identificación de los usuarios (medida op.acc.1 del anexo II del ENS).
- la adecuada gestión de derechos de acceso (medida op.acc.4).
- la correcta selección e implantación de los mecanismos de autenticación (medida op.acc.5).

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 71 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 71 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En todo lo relativo a la implementación de la funcionalidad de gestión de usuarios y control de accesos del sistema de información a desarrollar (roles, gestión de login y password,...) se deberán respetar las directrices que la Junta de Andalucía elabore en lo referente a la gestión de identidades y en su caso, adaptándose a la solución de single sign-on que la Junta haya provisto. Dichas Directrices se proporcionarán con la suficiente antelación, aportando la documentación técnica existente para tal fin.

En el caso de que en alguno de los sistemas, aplicaciones, herramientas, etc. objeto de contratación se gestionen trámites y actuaciones que se realizan con la Administración de la Junta de Andalucía por razón de la condición de empleado público, el sistema deberá admitir, para los trámites y actuaciones que su personal realice con ella por razón de su condición de empleado público, el sistema de identificación de la plataforma de Gestión Unificada de Identidades de Andalucía (GUIA) de acuerdo con el artículo 25.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

7.8.- Uso de infraestructuras TIC y herramientas corporativas.

En el marco de lo dispuesto sobre el impulso de los medios electrónicos en el art. 36.1 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía, se tendrán en cuenta todas las infraestructuras TIC (sistemas de información, tecnologías, frameworks, librerías software, etc.) que en la Junta de Andalucía tenga la consideración de corporativas u horizontales y sean susceptibles de su utilización. Se considerarán, entre otras, las siguientes:

- Para el modelado y tramitación de los flujos de trabajo ligados a procedimientos administrativos se deberá utilizar el tramitador TREW@ y herramientas asociadas (eximiéndose de esta obligación en el caso de flujos de trabajo que no estén ligados a procedimientos).
- @firma: la plataforma corporativa de autenticación y firma electrónica para los procedimientos administrativos, trámites y servicios de la Administración de la Junta de Andalucía.
- Autoridad de Sellado de Tiempo de la Junta de Andalucía.
- @ries: el registro unificado de entrada/salida.
- notific@: prestador de servicios de notificación.
- LDAP del correo corporativo para la identificación y autenticación de usuarios, hasta que se produzca la implantación definitiva del Directorio Corporativo de la Junta de Andalucía.
- port@firma: gestor de firma electrónica interna.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 72 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 72 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- etc.

7.9.- Metodología

Tanto para la organización del trabajo como para las fases de desarrollo y los productos a obtener se tendrá como referencia la metodología para la planificación y el desarrollo de sistemas de información METRICA v3 publicada por el Ministerio de Administraciones Públicas. Dadas las especiales características de este trabajo, los procesos y las actividades que indica la metodología se adaptarán al mismo con el objeto de conseguir la mayor eficacia en su desarrollo. Las empresas oferentes indicarán en el documento técnico que presenten la adecuación metodológica al proyecto que proponen.

La Dirección del Proyecto aprobará al comienzo del mismo las directrices metodológicas e interpretará de igual modo las posibles dudas que sobre su aplicación puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

7.10.- Conformidad con los marcos metodológicos de desarrollo de software de la Junta de Andalucía.

Durante la realización de los trabajos se tendrán en cuenta los recursos proporcionados por los marcos metodológicos vigentes de desarrollo de software en la Junta de Andalucía, así como las pautas y procedimientos definidos en éstos.

7.11.- Cláusula sobre accesibilidad.

Todos los sitios webs y aplicaciones para dispositivos móviles desarrollados o que sean mejorados de manera significativa en el marco del presente contrato deberán ser accesibles para sus personas usuarias y, en particular, para las personas mayores y personas con discapacidad, de modo que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos. La accesibilidad se tendrá presente de forma integral en el proceso de diseño, gestión, mantenimiento y actualización de contenidos de los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles.

En este ámbito se deberán cumplir lo establecido por el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público. En particular, se deberán cumplir los requisitos pertinentes de la norma UNE-EN 301-549:2019, de Requisitos de accesibilidad de productos y servicios TIC, o de las actualizaciones de dicha norma, así como de las normas armonizadas y especificaciones técnicas en la materia que se publiquen en el Diario Oficial de la Unión Europea y/o hayan sido adoptadas mediante actos de ejecución de la Comisión Europea.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 73 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 73 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Por último, como obliga la normativa se deberá realizar al menos una revisión anual de la accesibilidad de los sitios web y sistemas desarrollados o mejorados de manera significativa en el marco del contrato, así como actualizar y en su caso, elaborar, la correspondiente Declaración de accesibilidad de conformidad con el modelo europeo establecido Decisión de Ejecución (UE) 2018/1523 de la Comisión de 11 de octubre de 2018 por la que se establece un modelo de declaración de accesibilidad de conformidad con la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles de los organismos del sector público.

7.12.- Cláusula sobre normalización de fuentes y registros administrativos.

Con la finalidad de asegurar la compatibilidad e interoperabilidad con otras fuentes y registros administrativos, el tratamiento de variables demográficas (sexo, edad, país de nacimiento, nacionalidad, estado civil, composición del hogar), geográficas (país, región y provincia, municipio y entidad de población, dirección, coordenadas) o socioeconómicas (situación laboral, situación profesional, ocupación, sector de actividad en el empleo, nivel más alto de estudios terminado) que se haga en el sistema seguirá las reglas para la normalización en la codificación de variables publicadas por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía accesibles a través de la URL:

<http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/ieagen/sea/normalizacion/ManNormalizacion.pdf>

7.13.- Cláusula sobre Apertura de Datos.

El diseño y desarrollo informático deberá facilitar el acceso y descarga de todos los datos existentes en la aplicación, así como posibilitar su publicación en el Portal de Datos Abiertos de la Junta de Andalucía. Los datos se proporcionarán en formatos estructurados, abiertos e interoperables, de acuerdo con la normativa vigente de publicidad y reutilización de información pública.

Los sistemas de información desarrollados deberán permitir la descarga de todos los datos en bruto y desagregados en varios formatos no propietarios como, por ejemplo, CSV, JSON, XML o también un estándar de facto como EXCEL (de las tablas que constituyan el núcleo de la aplicación, así como las tablas auxiliares para su interpretación) preferiblemente mediante API REST (interfaz de programación de aplicaciones), basado en estándares abiertos que permitirá el acceso automático a los datos y en tiempo real.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 74 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9A1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 74 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Si los anteriores conjuntos de datos contienen información de carácter personal, se realizarán la extracción de datos mediante un proceso de disociación o anonimización que garantice el cumplimiento de la Ley de Protección de Datos.

7.14.- Cláusula sobre Apertura de Servicios.

Las ofertas presentadas deberán estar orientadas a la estrategia “API First”, teniéndose en cuenta la necesidad de definir y publicar servicios comunes que puedan ser consumidos desde varios canales, sistemas u organismos. Este enfoque está basado en definir en la fase inicial una API de servicios externos e internos de la organización o sistema, para que los distintos interlocutores y canales puedan utilizar los servicios de la API en cuanto se publique.

La especificación OpenAPI (OAS) define un estándar para la descripción de APIs REST, que permite tanto a humanos como a servicios de integración descubrir y entender las capacidades y características de un servicio sin necesidad de acceder a los detalles de implementación del código fuente, documentación técnica, o detalles del tráfico de mensajes. Los servicios definidos apropiadamente a partir del estándar OpenAPI, permiten que un consumidor pueda entender e interactuar con un servicio remoto a partir de una implementación mínima.

En concreto, la definición de los servicios de la API se realizará cumpliendo las especificaciones OpenAPI establecidas por dicha organización (OAS). En relación a los estándares a emplear en el marco del presente contrato, las ofertas deben garantizar el cumplimiento y utilización del estándar y normas establecidas por OpenAPI, en los casos que fuese necesario.

En Sevilla,

Javier García de Bringas

Jefe de Servicio de Planificación Estratégica

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 75 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 75 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo I: Intenciones de muestra en el dominio de conocimiento de tributos

¿Dónde se presenta el Impuesto?

En las Gerencias Provinciales y Unidad Tributaria de Jerez de la Frontera de la Agencia Tributaria de Andalucía u Oficinas de Información y Asistencia a cargo de los Registradores de la Propiedad competentes en su caso.

Documentación a adjuntar a la solicitud de aplazamiento-fraccionamiento. ¿Qué documentación habrá que acompañar a la solicitud de aplazamiento o fraccionamiento?

Si se presenta el modelo 270, se tendrá que aportar la siguiente documentación:

- A la solicitud de aplazamiento o fraccionamiento se deberá acompañar:
- Compromiso de aval solidario de entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca o compromiso de certificado de seguro de caución.
- Deberá justificarse la existencia de dificultades económico-financieras que le impidan de forma transitoria efectuar el pago en el plazo establecido.
- Cuando la garantía no sea un aval de entidad de crédito o sociedad de garantía recíproca o un certificado de seguro de caución:
- Declaración responsable y justificación documental de la imposibilidad de obtener dicho aval o certificado de seguro de caución, en la que consten las gestiones efectuadas para su obtención. En concreto, deberá aportarse escrito o comunicación de al menos dos entidades financieras, con las que opere habitualmente el deudor, en los que conste expresamente la denegación del aval solicitado.
- Valoración de los bienes ofrecidos en garantía efectuada por empresas o profesionales especializados e independientes. Haciendo constar las cargas o deudas que recaigan directamente sobre el bien ofrecido en garantía.
- Balance y cuenta de resultados del último ejercicio cerrado e informe de auditoría, si existe, en caso de empresarios o profesionales obligados por ley a llevar contabilidad.
- Cuando se solicite la dispensa total o parcial de garantía, además de toda la documentación anterior:

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 76 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 76 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Declaración responsable y justificación documental manifestando carecer de bienes o no poseer otros que los ofrecidos en garantía.
- Plan de viabilidad y cualquier otra información que justifique la posibilidad de cumplir el aplazamiento o fraccionamiento solicitado.

Si por el contrario, el modelo que se presenta es el 271 no es necesaria la presentación de documentación adicional, ya que están exentos de aportar garantías para su concesión.

[En relación con la presentación y pago del impuesto sobre sucesiones] ¿Es necesaria cita previa?

Resulta necesaria la obtención de cita previa para la presentación de los documentos y autoliquidaciones relativas a este Impuesto.

También resulta necesaria la cita previa para los servicios de información tributaria y de confección de modelos tributarios que presta la Agencia Tributaria de Andalucía por vía telefónica.

Dicha cita se puede pedir a través de:

1. La web de la Agencia Tributaria de Andalucía:

<https://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/haciendaadministracionpublica/citaprevia>

2. O en el Centro de Información y Atención Tributaria por teléfono llamando al número 954544350.

[En relación con el procedimiento de autoliquidación del impuesto de sucesiones] ¿Debe firmar el sujeto pasivo los modelos de autoliquidación?

Sí, se debe firmar el modelo 660 por todos los herederos que comparezcan en el expediente y el modelo 650 se debe firmar por cada heredero o legatario.

[En relación con el procedimiento de autoliquidación del impuesto de sucesiones] Valor mínimo a declarar en inmuebles urbanos.

Los interesados deberán consignar el valor real que atribuyen a cada uno de los bienes y derechos incluidos en la autoliquidación del impuesto.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 77 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 77 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



La Oficina Virtual de la Agencia Tributaria de Andalucía dispone de una herramienta que permite calcular el valor mínimo a declarar de los inmuebles de naturaleza urbana:

<https://www.juntadeandalucia.es/agenciatributariadeandalucia/valor-minimo-adeclarar-urbana>

Anexo II: Intenciones de muestra en el dominio de conocimiento de Información general administrativa

Tema 1. Cita previa para las oficinas de registro

1. ¿Dónde puedo pedir cita previa?

En la aplicación informática Cita Previa que puede encontrar en el portal de la Junta de Andalucía. La dirección del portal es: juntadeandalucia.es. Si prefiere que se la demos por teléfono

2. ¿Tengo que pedir cita previa para acudir a una oficina de registro?

Sí

3. ¿Cómo puedo identificarme para solicitar una cita previa?

Debe identificarse con DNI, certificado digital o DNIE, disponer de un número de móvil y correo electrónico.

4. Tengo DNI y la aplicación de cita previa me da mensaje de error

Para pedir cita previa por la aplicación sólo son válidos los DNI, certificados digitales o DNIE de personas que hayan tributado en Andalucía. Para realizar la gestión que necesite, diríjase a una oficina de asistencia en materia de registros e indique que la aplicación no le reconoce el DNI.

5. ¿Por qué la aplicación no me deja identificarme con mi NIE?

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 78 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 78 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Porque la aplicación de momento no permite el uso del NIE. Para realizar la gestión que necesite, diríjase a una oficina de asistencia en materia de registros e indique que no puede pedir cita previa porque sólo tiene el NIE como identificador personal.

6. ¿Para qué servicios puedo pedir cita previa?

Para los relacionados con registro, obtención del certificado digital y clave, para información administrativa general y para presentar una queja o reclamación.

7. ¿Cuántas citas necesito para presentar varias solicitudes?

Tiene que pedir una cita por cada solicitud que vaya a presentar.

8. ¿En una misma cita pueden darme el certificado digital y presentar documentación?

No, tiene que pedir tantas citas como servicios diferentes necesite.

9. ¿Puedo pedir cita previa para ver el estado de mi expediente?

No, por ahora no es posible.

10. ¿Puede una persona jurídica pedir cita previa?

Sólo para aquellos casos en los que no hay previsto una presentación telemática.

11. ¿Puedo cancelar una cita previa?

Sí, para ello debes introducir tu código de usuario y de cancelación de cita en la aplicación de cita previa. Estos datos están en el correo de confirmación de la cita.

12. Tengo una cita previa para presentar una solicitud. ¿Qué documentación tengo que llevar?

Tiene que presentar:

-DNI o documento identificativo equivalente válido en derecho

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 79 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 79 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



-En caso de presentación en nombre de un tercero, documento que acredite la autorización para la presentación o la representación.

No olvide que la solicitud o escrito de remisión que vaya a presentar esté cumplimentado y que si aporta documentación debe estar preparada, sin grapas ni clips, y ordenada.

Tema 2. Bolsa única común para la selección de personal laboral personal

1. ¿Qué es la Bolsa Única Común?

La Bolsa Única Común es el mecanismo para la selección del personal laboral temporal por categorías profesionales.

2. ¿Dónde puedo consultar los listados de la Bolsa Única Común?

En la página web del Empleado público del portal de la Junta de Andalucía.

En el apartado “Procesos Selectivos”, consulte la sección “Bolsa Única Común”. En el mismo, elegiremos la categoría profesional que deseemos consultar y nos aparecerán los listados por Tipo de Oferta y Provincias.

3. ¿Y si no encuentro el listado provisional correspondiente la categoría profesional en la que participé?

Es posible que aún no se haya publicado. Todos los listados se irán publicando próximamente conforme vayan concluyendo los proceso de verificación de solicitudes.

4. ¿Cómo puedo realizar alegaciones?

A través de la Web del Empleado Público, exclusivamente de forma telemática y el plazo de alegaciones es de diez días hábiles, que empezarán a contar desde el día siguiente a la publicación en BOJA de la lista correspondiente. En consecuencia, para realizar la alegación telemática deberá acceder a través del menú Tramitación electrónica en la Web del Empleado Público, entrar en procesos selectivos y bolsa única e identificarse con su certificado digital o el usuario y clave que se le proporcionó en el momento de la tramitación del Formulario de Participación.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 80 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 80 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



5. ¿Cómo puedo acceder a la Web del empleado público?

El acceso a la Web se realizará con Certificado Digital de la FNMT

6. No recuerdo mi clave de la página Web del empleado público ¿Cómo puedo obtenerla?

Al pulsar e indicar sus datos identificativos se le enviará un correo electrónico a la dirección de correo que suministró en el momento en el que se dio de alta como usuario en la BUC.

7. ¿Cómo accedo a realizar una alegación telemática de una categoría profesional concreta?

Para realizar la alegación telemática deberá acceder a través del menú Tramitación Electrónica>Procesos Selectivos>Bolsa Única identificándose con su certificado digital (o usuario y clave que se le proporcionó en el momento de la tramitación del Formulario de Participación)

9. ¿Qué necesita mi PC para realizar el trámite telemático de alegación a través de la web del empleado público?

- Sistema operativo Windows 7 o superior.
- Navegador web, preferiblemente Firefox (versión 38 o superior).
- Certificado digital instalado en el navegador web.
- Adobe Reader PDF.
- Autofirma

10. ¿Qué es la autofirma?

Es una aplicación que le permite firmar electrónicamente documentos para realizar trámites administrativos con la Junta de Andalucía desde un navegador web.

Esta herramienta está disponible en el siguiente enlace:

<https://ws024.juntadeandalucia.es/clienteafirma/autofirma/autofirma.html>

11. ¿Dónde puedo resolver cualquier incidencia técnica en relación con el uso de la web?

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 81 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 81 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Puede contactar a través del teléfono 955 40 55 88 en horario ininterrumpido de 8:00 a 20:00 de lunes a viernes, y de 8:00 a 15:00 horas, los sábados, salvo fiestas Nacionales y Autonómicas y a través del correo electrónico "ceis.chie@juntadeandalucia.es".

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 82 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 82 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tema 3. Carné familia numerosa

1. ¿Qué se entiende por familia numerosa?

Con carácter general, se entiende por familia numerosa la integrada por uno o dos ascendientes, con tres o más hijos o hijas, sean o no comunes. Asimismo, existen otras unidades de convivencia que se equiparan a las familias numerosas.

Puede consultar toda la información disponible al respecto, a través de la página web de la Consejería de Salud y Familias del portal de la Junta de Andalucía.

2. ¿Qué ventajas ofrece el Título de Familia Numerosa?

Permite beneficiarse de exenciones y bonificaciones en servicios o actividades reguladas en materia de educación, transportes, vivienda, ocio y cultura.

3. ¿Qué requisitos son necesarios para que se reconozca y mantenga el derecho a ostentar la condición de familia numerosa?

Puede consultarlo en la página web de la Consejería de Salud y Familias del portal institucional de la Junta de Andalucía.

4. ¿Quién puede solicitar el Título de Familia Numerosa?

Podrán solicitar el título de familia numerosa cualquiera de los ascendientes, u otro miembro de la unidad familiar con capacidad de obrar suficiente.

También podrán solicitarlo quienes fueran tutores o guardadores y quienes tuvieran a su cargo personas en acogimiento familiar permanente o en delegación de guarda para la convivencia preadoptiva, siempre que convivan con ellas y dependan económicamente.

5. ¿Cuáles son los requisitos para solicitar el título de familia numerosa?

Puede consultar toda la información al respecto, en la pestaña “Servicios y Trámites” del Portal de la Junta de Andalucía.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 83 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 83 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



En el buscador disponible en dicho apartado indique “Familia Numerosa: Solicitud y Renovación del Título”.

6. ¿Qué documentación he de aportar?

Toda la información al respecto puede consultarla en la pestaña “Servicios y Trámites” del Portal de la Junta de Andalucía. En el buscador disponible en dicho apartado indique “Familia Numerosa: Solicitud y Renovación del Título”.

7. ¿Cómo se acredita la condición de Familia Numerosa?

Una vez obtenido el título de familia numerosa, se expide también carné individual a los miembros de la unidad familiar beneficiarios mayores de 14 años. Este carné tiene validez en todo el territorio nacional, acompañado del DNI, NIE u otro documento que identifique a su titular.

8. Me va a caducar el título de familia numerosa ¿Cuándo tengo que renovarla?

Debe presentar la solicitud de renovación dentro de los tres meses anteriores a que vaya a expirar la vigencia de la tarjeta que tiene.

9. Se ha ampliado el número de miembros de mi familia ¿Debo modificar mi título de familia numerosa?

Sí, debe comunicarlo y solicitar la modificación del título.

10. He perdido mi carne de familia numerosa ¿dónde puedo pedir una copia?

Puede pedirlo por escrito ante el órgano que lo haya emitido y a través del portal de la Junta de Andalucía en Carpeta Ciudadana.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 84 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 84 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tema 4. Ingreso mínimo vital

1- ¿Dónde puedo solicitar el Ingreso Mínimo Vital?

Para obtener información por favor diríjase al Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Puede hacerlo llamando al teléfono de atención al ciudadano de la Administración General del Estado 060

2- Yo percibo la Renta Mínima de Inserción ¿Puedo pedir el Ingreso Mínimo Vital?

Sí, son ayudas compatibles.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 85 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 85 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Tema 5. Licencias de pesca

1. ¿Dónde puedo pedir la licencia de pesca?

Si su consulta es sobre la licencia de pesca marítima de recreo puede encontrar información en el portal institucional de la Junta de Andalucía en el apartado Servicios y trámites. Si su consulta es sobre licencia de pesca continental, tiene toda la información en el portal de la caza y pesca de la Junta de Andalucía.

2. ¿Cómo puedo solicitar la licencia de pesca continental?

A través de internet en el portal de la caza y pesca de la Junta de Andalucía y de las entidades bancarias colaboradoras que son: Caja Rural del Sur (Cádiz, Córdoba, Huelva, Sevilla) Caja Rural de Granada, Caja Rural de Jaén y Cajamar.

3. ¿Cómo me inscribo en el Registro de caza y pesca?

Se inscribe en el Registro una vez haya sido habilitado.

4. ¿Cómo me habilito para poder tener licencia de pesca continental?

Para ello debe cumplir alguno de estos tres requisitos:

- Poseer la experiencia previa reconocida por la Consejería de Medio Ambiente.
- Haber superado el examen en las convocatorias efectuadas a tal fin.
- Haber realizado un curso con aprovechamiento en alguna de las entidades homologadas.

5. ¿Hay que pagar alguna tasa para tener licencia de pesca?

Sí, hay que pagar tasa excepto los mayores de 65 años que están exentos.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 86 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 86 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo III. Actividad del Centro de Información y Servicios

- Dado que el asistente virtual será la puerta de entrada de la atención a la ciudadanía en la Junta de Andalucía, el asistente deberá estar dimensionado para atender como mínimo el volumen de interacciones que actualmente entran por los canales habituales de atención a la ciudadanía. El Centro de Información y Servicios es el punto de atención telefónica y escrita a la ciudadanía en las siguientes materias:
- Información General Administrativa (IGA)
- Información y Atención Tributaria (CIYAT)
- Información de Vivienda (Infovivienda)
- Información de Consumo (Consumo Responde)
- Información y Atención a la Ciudadanía en materia de Medio Ambiente (SIAC)
- Soporte TIC

A continuación se detallan, como referencia ilustrativa, los volúmenes de actividad que ha tenido el Centro de Información y Servicios, en cada una de estas líneas y desglosado por canales, durante los últimos años:

Llamadas recibidas:

Ámbito	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IGA	147.979	170.454	252.372	247.760	1.225.691	672.180
CIYAT	275.555	295.489	333.949	329.595	694.616	608.059
Infovivienda	39.842	40.166	68.711	49.430	142.387	71.640
Consumo Responde	44.177	54.085	62.293	45.576	75.416	60.996
SIAC	36.889	39.453	55.239	81.512	66.193	79.903
Soporte TIC	86.833	85.126	95.470	101.573	179.351	141.653

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 87 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 87 / 89
VERIFICACIÓN	NjyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Solicitudes escritas:

Ámbito	2016	2017	2018	2019	2020	2021
IGA	19.307	21.752	29.991	31.179	80.418	55.292
CIYAT	6.825	7.825	8.013	7.822	20.610	9.513
Infovivienda	5.489	5.269	6.409	4.582	21.695	12.637
Consumo Responde	3.422	5.154	6.648	6.643	11.277	7.597
SIAC	1.772	1.910	1.749	2.488	3.722	3.303
Soporte TIC	43.723	43.743	52.651	60.064	112.536	162.323

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 88 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 88 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



Anexo IV. Glosario

En el ámbito de este documento se usan los siguientes términos con las definiciones que se indican:

- **Accesibilidad cognitiva:** conjunto de requisitos que deben existir en el entorno para que la información que nos rodea sea comprendida por el mayor número posible de personas con independencia de sus capacidades.
- **Dominio de conocimiento:** Conjunto de temáticas o materias sobre las que se ha entrenado o se va a entrenar a un asistente virtual.
- **Intención:** Propósito principal de lo que quiere decir la persona que se comunica con un asistente virtual. Cada intención o propósito se puede instanciar de muy diversas formas, por lo que una intención no coincide con una pregunta, sino más bien con la respuesta que hay que dar a un amplio abanico de posibles preguntas que persiguen el mismo propósito.
- **Lectura fácil:** método de redacción de textos y contenidos adaptados a las necesidades de todas las personas, en especial a las que tienen dificultades de comprensión lectora. La lectura fácil abarca no sólo el contenido, sino también las ilustraciones y la maquetación. La Lectura Fácil está dirigida al conjunto de la ciudadanía, pero tiene especial incidencia en colectivos en situación o riesgo de exclusión social (personas mayores, personas con discapacidad intelectual, personas con baja cualificación o poco conocimiento del idioma, etc.)
- **Lenguaje claro:** Es la expresión simple y clara de la información que permite a las personas lectoras u oyentes entender fácilmente el contenido del mensaje. Lenguaje claro es lenguaje comprensible. Al utilizar un lenguaje claro se puede comprender sin dudar lo que se lee o lo que se escucha. Esto implica utilizar expresiones inteligibles o sencillas, o expresiones técnicas acompañadas de expresiones “traducidas” a unas versiones sencillas.

BRINGAS JAVIER JESUS GARCIA DE		03/10/2022	PÁGINA 89 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGwA46v789YN2E56p9tA1eTV9t8w	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

RAUL JIMENEZ JIMENEZ		04/12/2022 14:56:23	PÁGINA: 89 / 89
VERIFICACIÓN	NJyGw7FIJ0mXRz7CG145qwdq16W9QZ	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	