



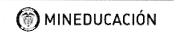


"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

Entre los suscritos, JORGE ANTONIO GIRALDO RESTREPO, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.240.890 de Bogotá, quien en su calidad de Jefe de la Oficina Comercial y de Mercadeo del ICETEX nombrado mediante Resolución No. 0721 del 9 de septiembre de 2013 y posesionado mediante Acta No. 39 del 17 de septiembre de 2013, delegado mediante Resolución Nº 01071 del 26 de noviembre de 2013, actúa en nombre y representación del INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR MARIANO OSPINA PÉREZ - ICETEX- NIT. 899.999.035-7, Entidad Financiera de naturaleza especial, creada mediante el Decreto-Ley 2586 de 1950, reorganizada por el Decreto Ley 3155 de 1968 y transformada por la Ley 1002 de diciembre 30 de 2005, reestructurada por el Decreto Nº 380 de 2007, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, y quien para efectos del presente documento se denominará EL ICETEX, por una parte, y por la otra, IVAN GERARDO CASTELLANOS SANABRIA, identificado con cédula de ciudadanía Nº 80.040.286 de Bogotá, D.C., quien actúa como Gerente de la sociedad EMPRESAS INTELIGENTES S.A.S., sociedad comercial constituida mediante documento privado sin número de asamblea de accionistas del 11 de septiembre de 2013, inscrita el 13 de septiembre de 2013 bajo el número 01765082 del Libro IX, como consta en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá, de fecha 20 de enero de 2014, identificada con NIT. 900.654.503-4 y quien para efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente contrato de prestación de servicios, previo las siguientes consideraciones: 1. Que EL ICETEX se transformó mediante la Ley 1002 de 2005, en entidad financiera de naturaleza especial, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, vinculada al Ministerio de Educación Nacional. 2. Que el ICETEX se destaca en su promoción, financiación al acceso y permanencia en la educación superior a través del crédito educativo y la gestión de recursos de cooperación internacional y terceros; lo cual, exige mantener una gestión eficaz con los beneficiarios de estos créditos, logrando optimizar los niveles de satisfacción a través de un servicio efectivo y oportuno. 3. En el año 2014 se contrató la implementación de una asistente virtual en la página web del ICETEX, con el ánimo de diseñar acciones que brinden agilidad, disponibilidad y simplificación de la información para los usuarios del ICETEX, como lo plantea el objetivo estratégico de la organización: "Promover la Virtualización del Servicio". 4. Con la contratación de la implementación y puesta en producción de este servicio, se logró tener un sistema de respuesta de alta disponibilidad a las preguntas frecuentes de nuestros usuarios, con un funcionamiento continuo las 24 horas del día durante los 7 días a la semana, con la posibilidad de atender al tiempo hasta 400 mil usuarios. 5. Su funcionamiento permanente mejora la atención que se le brinda a los usuarios, ya que el estudiante puede resolver a cualquier hora las dudas que tenga sin

Página 1 de 9









"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

tener que esperar a que estén disponibles agentes de servicio en horas o días hábiles por cualquier otro canal; siendo "Camila" la asistente virtual la puerta de entrada para cualquier aplicativo de consulta o transaccional que pueda requerir durante su consulta, aplicativos y sistemas que también tienen una disponibilidad de 7 días por 24 horas. 6. Con la asistente virtual en complemento con el Sistema de Atención Virtual (SAV), también se puede evitar que el usuario se desplace desde su región a cualquiera de los puntos de atención del ICETEX, ya que este nuevo canal de atención sugiere el uso del SAV para los casos que requieren de una atención de segundo o tercer nivel (atención personalizada o casos especiales). 7. La asistente virtual también permite atender efectivamente a las poblaciones con discapacidades físicas, ya sean sordos, mudos o invidentes, ya que el usuario se comunica a través de textos y ella contesta tanto en audio como por escrito. 8. Por lo anterior la oficina Comercial y de Mercadeo solicita que el servicio sea contratado por un año más, para contar con este nuevo canal de atención y poder seguir en un proceso de mejora continua que permita que su alcance se expanda cada vez más, de tal manera que sea una herramienta que siga apoyando y brindando diferentes alternativas en el proceso de virtualización del servicio del ICETEX. 9. Que en virtud de lo anterior, la Oficina de Comercial y Mercadeo considera conveniente y oportuno tramitar la contratación correspondiente para el servicio y soporte de la asistente virtual. 10. Que la Oficina de Comercial y Mercadeo del ICETEX envió mediante memorando OAM 2400-627 de fecha 11 de diciembre de 2014 el estudio previo, para contratar bajo la modalidad de contratación directa el servicio y soporte de la Asistente Virtual de conformidad con lo establecido en el artículo 7 literal a. del Acuerdo 019 del 19 de junio de 2014 "por medio del cual se modifica y adiciona el Manual de Contratación del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Perez"— ICETEX- adoptado mediante Acuerdo 030 del 17 de septiembre de 2013". 11. Que de acuerdo con lo establecido en la Circular No. 007 de 2013, una de las causales en las que procede la contratación directa para la adjudicación de bienes y servicios, con una sola cotización, ocurre "cuando no existe pluralidad de oferentes"; ya sea porque la persona es el titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor; o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Para el caso de la firma EMPRESAS INTELIGENTES S.A.S., cuenta con el Registro Mercantil tal como consta en la Cámara de Comercio de Bogotá donde mediante Contrato Representación se acredita la exclusividad en el Territorio Colombiano. 12. Que mediante comité de contratación según consta en el Acta del 17 de diciembre de 2014, la Oficina de Comercial y Mercadeo del ICETEX presentó a consideración del Comité de contratación, el proceso de contratación directa y en dicho comité se decidió lo siguiente: que el estudio previo se encuentra ajustado y revisado y emitida la recomendación del área





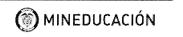


"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

técnica acerca de la conveniencia de la contratación y revisado por los integrantes del Comité de Contratación, se procede a su aprobación y se autoriza al Grupo de Contratación agotar el procedimiento contractual establecido en el Manual de Contratación, con aprobación de manera unánime para contratar el servicio y soporte de la Asistente Virtual con la firma EMPRESAS INTELIGENTES S.A.S, por la suma de CUARENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$45.486.072.00) M/CTE y un plazo de ejecución de doce (12) meses contados a partir del acta de inicio una vez cumplidos los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato; por cumplir con los requisitos de orden jurídico, técnico y económico establecidos en la solicitud de propuesta. 13. Que de acuerdo con lo establecido en los estudios previos frente a la Disponibilidad Presupuestal y la erogación presupuestal del proceso de contratación directa, será pagado con recursos del presupuesto del ICETEX, correspondiente a la vigencia 2014, según certificado de disponibilidad presupuestal No. CDP VF-2014-033 del 13 de noviembre de 2014, presupuesto vigencia futura 2015 expedido por el Coordinador del Grupo de Presupuesto del ICETEX. 14. Que una vez realizada la verificación de orden jurídico correspondiente de la propuesta presentada la cual reposa en el expediente del proceso. 15. Que de lo anteriormente expuesto es viable, conveniente y oportuno adelantar la contratación para satisfacer la necesidad aquí determinada, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo N°030 del día 17 de Septiembre de 2013, mediante el cual se adopta el Manual de Contratación del ICETEX. 16. Que la presente contratación se realiza conforme a los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007 y en el literal a) del artículo 7 del Acuerdo de Junta Directiva Nº 019 de 2014. Con base en las anteriores consideraciones se procede a celebrar el presente contrato de servicios y soporte, el cual se regirá por las normas civiles y comerciales vigentes y concordantes en Colombia, y en especial por las siguientes cláusulas: CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO: Contratar el servicio y soporte de la Asistente Virtual. CLÁUSULA SEGUNDA - ESPECIFICACIONES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO SOLICITADO: En desarrollo del objeto del contrato, el contratista deberá cumplir con lo establecido en el ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, el cual hace parte integral del presente contrato y es de obligatorio cumplimiento. CLÁUSULA TERCERA - PLAZO: El plazo del contrato será hasta de doce (12) meses, contado a partir del 1 de enero de 2015 previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo. CLÁUSULA <u>CUARTA - VALOR</u>: El valor del presente contrato asciende a la suma de hasta **CUARENTA Y** CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE (\$45.486.072.00) M/CTE, este valor incluye el gravamen a los movimientos financieros, el valor del IVA, y demás impuestos, tasas, contribuciones y costos directos e indirectos que implica su ejecución. CLÁUSULA QUINTA - FORMA DE PAGO: EL ICETEX

Pagina

de 9







"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

pagará el valor del presente contrato en doce (12) desembolsos iguales durante la ejecución del contrato, previa presentación de la factura conforme al servicio efectivamente prestado y la certificación a satisfacción expedida por el supervisor del presente contrato. Para efectos de la expedición de la certificación de cumplimiento por parte del supervisor del presente contrato, el CONTRATISTA deberá adjuntar las facturas (mes vencido) del servicio prestado. PARÁGRAFO. El pago se efectuará mediante transferencia electrónica a la cuenta que EL CONTRATISTA determine para tal fin. Así mismo, los pagos se harán previa presentación del acta de recibo a satisfacción y de la factura de servicios aprobada por el supervisor, el informe de actividades en los que se indique lo establecido en el presente numeral y la certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, en la que acredite estar al día en los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar y parafiscales, de conformidad con lo señalado en el literal c) del artículo 46 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX Nº030 del 17 de septiembre de 2013. CLÁUSULA SEXTA - SUJECIÓN DE LOS PAGOS A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES: Los recursos para la presente contratación están disponibles en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP VF-2014-033, rubro G-332550003 "PROYECTO DE MEJORAMIENTO OF. COMERCIAL Y DE MERCADEO" del 13 de noviembre de 2014. expedido por el Coordinador Grupo de Presupuesto de la Vicepresidencia Financiera del ICETEX. CLÁUSULA SÉPTIMA - OBLIGACIONES DE LAS PARTES: A) DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA se obliga a proveer durante la ejecución del contrato: 1- Licenciamiento: licencia única SaaS de Inventa que incluye los servicios preguntas y respuestas frecuentes dinámicas sin límite de uso tanto en idioma inglés como español por un año contado a partir de enero de 2015. 2. Alojamiento: Debe proveer el servicio de hosting para la aplicación. 3. Debe brindar la seguridad necesaria a los servidores donde se encuentre instalada la aplicación, así como al medio y/o canal por el cual se comunica con los usuarios a través de mensajes escritos, garantizando que no haya lugar a suplantaciones o robo de información. 4. Soporte/Mantenimiento Anual: Debe proveer soporte por Idioma (español e inglés) y soporte técnico de software, incluidas actualizaciones y versiones de Software, incluidas migraciones y soporte presencial en el sitio. 5. Uso ilimitado de la solución durante el tiempo del contrato con un servicio de alta disponibilidad que esté en capacidad de atender hasta 400 mil usuarios al tiempo. 6. Suscribir oportunamente junto con el supervisor del contrato, el acta de liquidación del contrato. 7. Mantener vigentes las garantías exigidas por el tiempo pactado en el contrato, así como de las modificaciones que se presenten durante la ejecución del mismo. 8. Suministrar al supervisor del contrato toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae. 9.







"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago. 10. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato. 11. Cumplir con lo establecido en el ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TECNICAS del contrato, el cual hace parte integral del mismo. 12. Las demás inherentes al objeto y la naturaleza del contrato. B) DEL ICETEX: 1. Suministrar al CONTRATISTA la información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual. 2. Pagar el valor del contrato en la forma y oportunidad pactada. 3. Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo. CLÁUSULA OCTAVA - CONFIDENCIALIDAD Y USO DE LA MARCA ICETEX: EL CONTRATISTA, sus empleados o dependientes, se comprometen con **EL ICETEX** a guardar absoluta reserva de la información institucional que conozca con ocasión del presente contrato, así como a tomar las medidas necesarias a fin de evitar los riesgos de pérdida, destrucción, alteración y uso no autorizado o fraudulento de la misma. Para este efecto EL CONTRATISTA, sus empleados o dependientes se obligan a no disponer, divulgar, circular o negociar la información, ni a mostrarla y entregarla a personas no autorizadas por EL ICETEX. En caso de incumplimiento de esta obligación, EL CONTRATISTA responderá por los eventuales perjuicios que se causen al ICETEX. En todo caso, la información solo podrá ser utilizada para la correcta ejecución del objeto contratado. Igualmente, teniendo en cuenta que la marca ICETEX se encuentra debidamente registrada, EL CONTRATISTA, sus empleados o dependientes, no podrán hacer uso de ella sin que medie autorización previa y expresa por parte del ICETEX. CLÁUSULA NOVENA - GARANTÍA: EL CONTRATISTA constituirá una garantía expedida en "FORMATO ENTRE ENTIDADES PÚBLICAS" en favor del INSTITUTO COLOMBIANO DE CRÉDITO EDUCATIVO Y ESTUDIOS TÉCNICOS EN EL EXTERIOR "MARIANO OSPINA PÉREZ" - ICETEX. NIT. 899.999.035-7 con una compañía de seguros, establecida en el país y cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, la cual deberá entregarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del presente contrato, si EL CONTRATISTA no cumpliere con esta obligación en el término señalado para el efecto, EL ICETEX podrá imponer una multa equivalente al 0.3% del valor total del contrato, en todo caso garantizando el debido proceso al CONTRATISTA, de conformidad con lo señalado en el Manual de Contratación del ICETEX. Dicha garantía deberá amparar los siguientes riesgos: A) CUMPLIMIENTO: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato por el veinte (20%) por ciento del valor del mismo, cuya vigencia sea el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. B) CALIDAD DEL SERVICIO: Deberá garantizar la calidad del servicio de los perjuicios imputables al contratista garantizando los que surgen con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad en el servicio, por una suma equivalente al veinte (20%) por ciento del valor del contrato, cuya vigencia sea el plazo de ejecución

y B

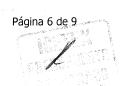


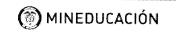




"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

del contrato y dos años más. C) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Deberá garantizar el cumplimiento del pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal utilizado para cumplir el contrato, por una suma equivalente al diez (10%) por ciento del valor del mismo, con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más. PARÁGRAFO: En el momento de modificación del valor y/o plazo del contrato, EL CONTRATISTA deberá ampliarla o reponer el valor asegurado de la misma. CLÁUSULA DÉCIMA - MULTA O PENAL MORATORIA: En caso de retardo o incumplimiento parcial del contrato por parte del CONTRATISTA, éste pagará a título de pena el 0.1% del valor del contrato, por cada día de retraso en el cumplimiento del cronograma inicialmente aprobado por parte del supervisor y/o interventor del contrato, sin que el monto total exceda del diez por ciento (10%) del valor del contrato. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA – PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento definitivo EL CONTRATISTA cancelará al ICETEX a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al 20% del valor del contrato. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - PROCEDIMIENTO PREVIO PARA IMPOSICIÓN DE LAS MULTAS O PENAL PECUNIARIA: El ICETEX cumplirá el siguiente procedimiento, el cual será previo a la imposición de las multas, de conformidad con lo señalado 52 del Manual de Contratación del ICETEX. Acuerdo No. 030 del 17 de septiembre de 2013, así: a) Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, el ICETEX lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de interventoría o de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b) En desarrollo de la audiencia, la Oficina Asesora Jurídica, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por el ICETEX. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá





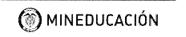




"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. c) En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, esta se podrá suspender, cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa. En todo caso, al adoptar la decisión, se señalará fecha y hora para reanudar la audiencia. El ICETEX podrá dar por terminado el procedimiento en cualquier momento, si por algún medio tiene conocimiento de la cesación de situación de incumplimiento. d) El ICETEX requerirá al CONTRATISTA para el pago de la multa en un término máximo de diez (10) días hábiles desde el recibo de la comunicación referida en el literal anterior; si no realiza el pago, EL CONTRATISTA acepta que se le descuente el valor de la multa del pago que tenga pendiente. Dicha aceptación deberá constar expresamente en los contratos. En caso de que no existan pagos pendientes, o los pagos que adeude el ICETEX al contratista no cubran la suma impuesta a título de multa, el ICETEX solicitará al contratista o al garante el pago de la multa, con cargo al amparo de cumplimiento. PARAGRAFO. Por medio de la suscripción de este contrato el CONTRATISTA autoriza el descuento del valor de la multa del pago que tenga pendiente si se dan los supuestos establecidos en el artículo 52 del Acuerdo No. 030 de 17 de septiembre de 2013 mediante el cual se adopta el Manual de Contratación del ICETEX. CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - CESIÓN: EL CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente los derechos y obligaciones emanadas del presente contrato sin consentimiento previo, expreso y escrito del ICETEX. CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA -INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 que adicionó el literal j) al numeral 1° y un inciso al parágrafo 1° del artículo 8° de la Ley 80 de 1993, los artículos 1°, 2° y 90 de la Ley 1474 de 2011, y en los eventos de prohibición para contratar, en especial que se encuentra a paz y salvo con el Tesoro Nacional. El juramento se entiende prestado con la firma del presente contrato. CLAUSULA DÉCIMA QUINTA - INDEMNIDAD: Será obligación del CONTRATISTA mantener indemne al ICETEX de cualquier reclamación por daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de las de sus dependientes y por la calidad de los productos. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - LIQUIDACIÓN: El presente contrato será objeto de liquidación de conformidad con el artículo 53 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX No. 021 del 17 de julio de 2013. Para tales efectos







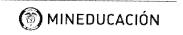


2014-0352

"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

la Supervisión del contrato, en coordinación con EL CONTRATISTA, proyectará y entregará a la Secretaría General del ICETEX el acta de liquidación, procedimiento que deberá efectuarse dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación. PARÁGRAFO: Si EL CONTRATISTA no se presenta a la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo en relación con la liquidación, EL ICETEX procederá a efectuar una constancia de terminación y liquidación de la contrato de prestación de servicios, conforme lo establece el artículo 53 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX No. 021 del 17 de julio de 2013. CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA - SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA: La vigilancia y control de la ejecución del presente contrato será ejercida por el Funcionario que pare el efecto sea designado por el Jefe de la Oficina Comercial y de Mercadeo del ICETEX. Serán funciones de la supervisión y/o interventoría del contrato las señaladas en el artículo 50 y 51 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX No. 021 del 17 de julio de 2013. CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - NATURALEZA DE LA VINCULACIÓN: Este contrato no genera vinculación laboral entre EL ICETEX y EL CONTRATISTA, ni entre EL ICETEX y los dependientes del CONTRATISTA, en consecuencia ni EL CONTRATISTA ni sus dependientes tendrán derecho laboral alguno ni podrán reclamar prestación social alguna a EL ICETEX. CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Los conflictos que se presenten durante la ejecución del objeto contractual, podrán someterse a los mecanismos de arreglo directo y conciliación. En caso de que estos mecanismos llegaren a fracasar, se acudirá a la jurisdicción competente. CLÁUSULA VIGÉSIMA - CONTROL A LA EVASIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL: En cumplimiento de lo establecido en el literal c) y en el Parágrafo del artículo 46 del Acuerdo de Junta Directiva del ICETEX No. 021 del 17 de julio de 2013, para la ejecución del presente contrato y para la realización de cada pago derivado del mismo **EL CONTRATISTA** deberá acreditar que se encuentran al día en el pago de los aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - OBLIGACIÓN ESPECIAL SOBRE PREVENCIÓN DEL LAVADO DE ACTIVOS: EL CONTRATISTA se obliga para EL ICETEX, a no utilizar el obieto de este contrato y/o utilizar al ICETEX, como instrumento para el ocultamiento, manejo, inversión o aprovechamiento, en cualquier forma de dinero u otros bienes provenientes de actividades delictivas, o para dar apariencia de legalidad a actividades delictivas o a transacciones o fondos vinculados con las mismas y a informar al ICETEX, inmediatamente, cualquier sospecha o información que llegare a conocer relacionada con este tema, respecto de las obligaciones derivadas del presente contrato. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato, se dará por terminada en los siguientes eventos: a) Mutuo acuerdo entre las partes. b) Unilateralmente cuando se presente incumplimiento de alguna de las obligaciones por parte del CONTRATISTA. c) Unilateralmente cuando se cumpla el objeto del contrato o









"Contratar el Servicio y soporte de la Asistente Virtual"

agotamiento del plazo. d) Por la Condición Resolutoria, de conformidad con el artículo 1546 del Código Civil. e) Unilateralmente cuando EL ICETEX establezca por cualquier medio que EL CONTRATISTA se encuentra incluido en listas de control para el lavado de activos y financiación del terrorismo, acorde con las políticas aprobadas por la Junta Directiva. g) Unilateralmente cuando EL ICETEX establezca por cualquier medio que EL CONTRATISTA ha hecho uso indebido de la información que el Supervisor y/o la Dirección de Tecnología le entreguen, o que llegare a conocer, para la ejecución del presente contrato, sin perjuicio de las demás acciones administrativas, disciplinarias y/o penales a que haya lugar. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - REQUISITOS PARA PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes y para su ejecución requiere del registro presupuestal y la aprobación de la garantía establecida en este documento. EL ICETEX no reconocerá suma alguna si su ejecución se inicia sin el cumplimiento de los citados requisitos.

Para constancia de todo lo anterior se firma en Bogotá D.C., el día: 2 9 DIC 2014

POR EL CONTRATANTE

POR EL CONTRATISTA

JORGE ÁNTONIO GIRALDO RESTRÉPO Jefe Oficina Comercial y de Mercadeo

ICETEX

IVAN ÉFRARDO CASTELLANOS SANABRIA

Representante Legal

EMPRESAS INTELIGENTES S.A.S.

Anexo 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Elaboró: Katerynne Morales Roa – Abogada Contratista 💸

Revisó: Rocio del Pilar Acosta Moreno - Coordinadora Grupo de Contratos 🕊

Revisión y Vo. Bo.: Manuel Alberto Lozano C. – Analista Jefe Oficina Comercial y Mercadeo

CDP VF-2014-033 RP

Bushon MEDORAMIENTO COM

Codigo: 633255

Footia: 29-716-14 Registrado por Linea

i al usuario en Bogotá: 4173535 y Nacional: 01900 331 3777

. 32, Bogotá, D.C.

Página 9 de 9









En desarrollo del objeto del contrato, el contratista debe continuar brindando el servicio de asistente virtual que se tiene actualmente, que cuenta con las siguientes características técnicas generales y específicas:

Características técnicas generales:

- a) Red semántica que permita una alta de comprensión lingüística de las preguntas de los usuarios.
- b) Detector de idioma para ajustarse automáticamente a las necesidades del usuario que está consultando la información.
- c) Tener la capacidad de resolver un número ilimitado de preguntas cargadas en el sistema.
- d) Debe tener corrección ortográfica automática y auto completado o texto predictivo en la caja de texto donde el cliente escribe pregunta o solicitud.
- e) Visualmente el asistente virtual debe ser un avatar modelado en tercera dimensión (3D) que tenga movimiento sincronizado con el habla.
- f) El sistema debe contar con un módulo de administración que permita realizar configuraciones y mejoras al asistente virtual como por ejemplo adicionar nuevas respuestas e información.
- g) El asistente virtual debe contar con una encuesta de satisfacción electrónica a través de la cual el usuario pueda calificar la respuesta entregada por el asistente virtual.
- h) Se deben poder generar informes a través del módulo de administración con informes estadísticos de la gestión realizada por este canal de atención al usuario.
- i) Contar con soporte técnico permanente para todo el sistema por parte de la firma contratante.
- j) El asistente virtual debe ir instalado en un servidor custodiado por la empresa contratante y debe contar con el debido aseguramiento.
- k) Todo el software que se deba utilizar para poner en operación el asistente virtual debe estar licenciado.
- I) En el sistema se deben mantener todas las personalizaciones y funcionalidades solicitadas por el ICETEX durante la ejecución del anterior contrato.

Características técnicas específicas:

El ISSE (Inbenta Semantic Search Engine) lleva a cabo dos tareas principales; en primer lugar analiza las preguntas de los usuarios y en segundo lugar encuentra la







respuesta adecuada a la búsqueda realizada dentro de un repositorio de contenidos. Para llevar a cabo el análisis automático tanto de textos como de preguntas el ISSE cuenta con una serie de recursos lingüísticos propios:

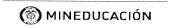
- Detector de idioma
- Corrector ortográfico
- Módulo de desambiguación
- Gramáticas morfológicas
- Sistema de diccionarios
- Destacamos el sistema de diccionarios de Inbenta basado en la lexicología explicativa y combinatoria de I. Mel'čuk. Dicho sistema está constituido por los siguientes diccionarios:
- Diccionario de nombres propios
- Diccionario general (francés-inglés-castellano catalán-euskera -gallegoportugués - alemán...)
- Diccionario del sector: telecomunicaciones, banca, administración...

Las propiedades combinatorias del léxico están descritas mediante la herramienta formal propia a la teoría sentido-texto de l. Mel'čuk: las funciones léxicas.

Las funciones léxicas nos permiten describir formalmente las relaciones de sinonimia, hiperonimia, meronimia, derivaciones morfológicas, así como las colocaciones o expresiones fijas de cualquier nivel (frasemas, cuasi-frasemas, semifrasemas).

El motor de exploración semántico está compuesto por un doble sistema de análisis: en primer lugar se analiza el texto con un motor de búsqueda semántico y en segundo lugar se aplica un sistema de análisis contextual (SAC).

El motor semántico permite establecer para un ámbito dado los elementos de un enunciado semánticamente significativos. Cada una de las entradas está asociada a un valor que determina el peso semántico relativo de esa palabra, de este modo, unidades léxicas como: cosa, hacer... se les atribuye un peso semántico inferior al de unidades como: vehículo, contratar... Ahora bien, el valor de estas unidades también viene determinado por el ámbito de especialidad que se esté analizando, de modo que una unidad pueda estar etiquetada con un peso n en el diccionario general y sin embargo poseer un valor distinto en el diccionario del ámbito y siempre dependiendo del origen dela fuente.







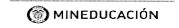
Para realizar la clasificación se dispone de una herramienta de análisis contextual que completa la labor del motor de búsqueda semántico. El **sistema de análisis contextual** (SAC) es el encargado tanto de resolver las indeterminaciones semánticas (ambigüedades, casos de deixis, anáforas y catáforas) como de construir el sentido del texto. Para ello el SAC dispone de un conjunto de condiciones descritas a modo de gramáticas locales que permiten establecer mediante un sistema de etiquetado simple el valor vehiculado por una expresión lingüística dada.

Es importante destacar que para realizar estas gramáticas locales no es necesario ningún tipo de análisis sintáctico y/o morfológico previo. Las gramáticas se describen en un lenguaje formal declarativo y se construyen con la información lingüística contenida en los diccionarios basándose esencialmente en las propiedades de combinatoria léxica.

Cada gramática dispone de 3 partes: la declaración del elemento de búsqueda o detonador, la condición y la reescritura. Estas gramáticas pueden ser de 2 tipos, gramáticas de reescritura léxica y parafrástica y gramáticas discursivas.

Las gramáticas léxicas emplean la información de combinatoria léxica contenida en los diccionarios de Inbenta para calcular el peso semántico de cada una de las unidades léxicas que componen el texto y determinar si el texto pertenece o no al dominio de búsqueda establecido por el usuario.

Una descripción formal por medio de las funciones léxicas (I. Mel'čuk) que recogen las propiedades combinatorias del léxico permite destacar las palabras semánticamente relevantes teniendo en cuenta el contexto de aparición de las mismas. Por ejemplo si en un texto se encuentra la palabra "rendir" ésta tendrá asociada una serie de información y propiedades morfológicas, sintácticas y semánticas: su campo de sinonimia será (vencer, cansar, fatigar,...), estará morfológicamente emparentado con rendimiento, etc. Sin embargo, si en el texto analizado rendir coaparece con homenaje sus relaciones semánticas se desactivan en pro de la colocación; éste pasa a ser un instrumento colocacional seleccionado por homenaje. Este fenómeno de combinatoria léxica está recogido en los diccionarios de Inbenta por medio de las funciones léxicas, en este caso, se trataría de la función léxica **Oper**. Con el fin de poder establecer los elementos significativos del texto es necesario realizar una regla general válida







para todos los **Oper** capaz de realizar la conversión siguiente para buscar la información en el campo del diccionario correspondiente:

Oper + predicado nominal = V0 del predicado nominal Rendir + homenaje = homenajear

Las reglas de transcripción léxica nos permiten determinar las unidades léxicas que el SAC tiene en cuenta. Este tipo de gramáticas también son especialmente útiles para mejorar el módulo de traducción automática.

Las gramáticas discursivas sirven para determinar las unidades frásticas que deben ser consideradas como semánticamente relevantes. En efecto existen por ejemplo una serie de elementos lingüísticos que funcionan como indicadores de significado: resumiendo, esto quiere decir que, cabe destacar, insistimos en... Se trata de elementos lingüísticos empleados para orientar al lector hacia determinados segmentos textuales. Una vez localizados estos elementos y siempre que cumplan las condiciones necesarias quedan recogidos por el sistema pudiendo ser reutilizados no sólo por el SAC sino también para un resumen automático de la noticia.

Aparte de los elementos puramente lingüísticos aquí descritos tal y como se ha mencionado en el apartado sobre el procesamiento de la información también se tienen en cuenta información sobre el origen de la fuente consultada o analizada.

IDIOMAS

Restricciones: Ninguna (respecto a los idiomas solicitados)

Inbenta trabaja desde hace más de 5 años en el tratamiento automático de la lengua y dispone por lo tanto de una amplia base de conocimientos/datos lingüísticos en diferentes lenguas: español, inglés, francés, alemán, portugués, euskera, catalán, gallego entre otros.

DETECTOR DE IDIOMA

Los idiomas poseen unos determinados rasgos y características que permiten diferenciarse los unos de los otros. Incluso lenguas germánicas o latinas que







poseen un gran número de características comunes, tienen particularidades únicas que permiten diferenciarse los unos de los otros. Un ejemplo sencillo es el uso de la "ñ" para la distinción entre catalán y castellano. En base a este principio, Inbenta ha desarrollado una serie de algoritmos propios que permite detectar el idioma en el que se realiza la consulta y mostrar respuestas y resultados de acorde al idioma en el que el usuario lanza su consulta. Esta funcionalidad resulta muy útil en entornos multi-idioma, en los que el usuario sin darse cuenta del entorno e idioma en el que se encuentra (por ejemplo en su intranet en castellano) emite una búsqueda en el idioma equivocado, y por ello no obtiene resultados, o bien las respuestas no están relacionadas a la pregunta realizada.

Mostramos a continuación un ejemplo de detección de idioma (en la gestión de trámites de la Generalitat) en el que se muestran resultados a pesar de que el usuario se encuentra en el idioma incorrecto, y en el que también se le da la oportunidad de conmutar de entorno hacia el idioma que hemos detectado en base a su pregunta original:

rámites	
cio > Por buscador	
:Qué trámite está buscando?	Buscador
demanar hora al metge	
renda: □ En línea □ En plazo □ Ventana nueva □ Enlace externo	
sultados seleccionados:	
O Cuestión de nulidad contractual □ O Pedir hora al médico □	







COMPROBACIÓN GRAMATICAL

La avanzada tecnología lingüística de Inbenta, va más allá de la simple corrección ortográfica o de la sugerencia de búsqueda a partir de gramática correctora.

El motor semántico de Inbenta permite a un usuario preguntar o buscar libremente por palabras clave o por preguntas en lenguaje natural, y cometiendo faltas de ortografía. Tras los análisis pertinentes, Inbenta determina las mejores respuesta llevando a cabo una corrección ortográfica de hasta dos palabras (parámetro que es posible configurar, pero establecido a este valor por recomendación de nuestro equipo de lingüistas), y un sistema de desambiguación semántico que permite mostrar los resultados relevantes.

En caso en que el sistema disponga de muy poca información, la desambiguación puede ser resuelta mediante dos aproximaciones: el sistema realiza preguntas directas al usuario, o bien se muestran todas las posibles opciones y el usuario escoge la mejor opción de acorde a su duda, .ej. Un usuario pregunta "visa", el sistema puede responder con "¿Que deseas saber sobre tarjetas de crédito?", o mostrar las FAQs más relevantes sobre VISA, y el usuario selecciona la que tiene que ver con su duda.

INTERFAZ DE USUARIO PERSONALIZADO

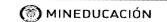
El interfaz de usuario de los Asistentes Virtuales de Inbenta es totalmente configurable y permite incluir elementos multimedia como vídeos o banners. A continuación mostramos ejemplos de interfaz de usuario, así como de los elementos funcionales que tradicionalmente lo componen:

El interfaz de usuario del Asistente puede disponer de los siguientes elementos:

• Caja de interacción en la que el usuario escribe.











 Zona de respuesta/s: pueden estar desplegadas directamente, desplegables, combinación de ambas, pueden seguir el diseño HTML propuesto por el cliente en cuanto a guías de estilo, y pueden tener texto que enlace a otros contenidos o zonas del portal.

Toda la información sobre la Visa Oro.
 Toda la información sobre la Visa Classic.
 Dar de baja una tarjeta Cajasol
 Qué hacer en caso de robo o pérdida de tarjeta
 Respuestas a "recargar el telefono"
 Recargar el móvil
 Puede recargar el saldo del móvil a través de la Banca Electrónica Cajasol Directo en la sección Móviles. Para identificarse, haga clic aquí.

Zona de dudas frecuentes: se muestra un número determinado (p.e. el TOP 10), configurable y dinámico de las dudas más candentes del momento (temas calientes). Se corresponde con las dudas más frecuentes registradas en entorno estadístico y de logs, y se calcula en tiempo real en cada aparición a partir de esos datos.

Preguntas frecuentes

Quiero información sobre mis cuentas

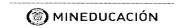
Respuestas a "he perdido la visa"

¿Cómo restauro mi clave de Cajasol Directo?

Quiero saber el teléfono de una oficina de Cajasol

- Quiero información sobre la Cuenta Cajasol
- Quiero consultar mi saldo de Soles
- Bloqueo de la Banca Electrónica
- Zona de temas forzados: se puede forzar la aparición de determinadas preguntas frecuentes, independientemente de su relevancia semántica con la pregunta del usuario. La aparición forzada responde a la necesidad de poder informar (hacer 'push') de determinados temas a los usuarios.



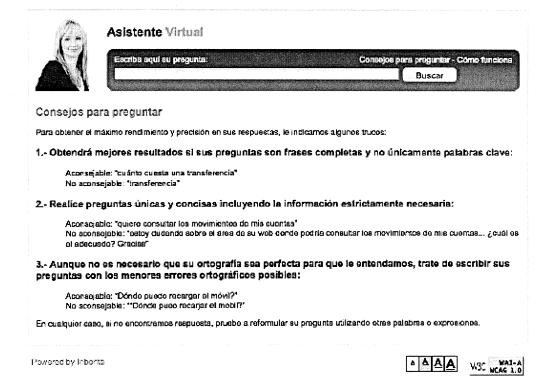






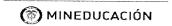
Preguntas de interés

- ¿Cómo puedo darme de alta en el servicio de Correspondencia Electrónica?
- ▶ ¿Cómo accedo a Cajasol Directo?
- ▶ ¿Qué servicios presta Oficina Telefónica?
- ¿Cómo encuentro un inmueblo?
- **Zona de ayuda al asistente:** describe los consejos útiles de cómo usar el Asistente.



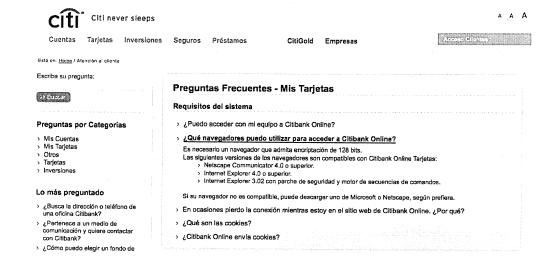
• Zona de navegación por categorías: el usuario puede navegar por un árbol de categorías y subcategorías de hasta n niveles para identificar la pregunta o preguntas frecuentes de una temática en concreto.



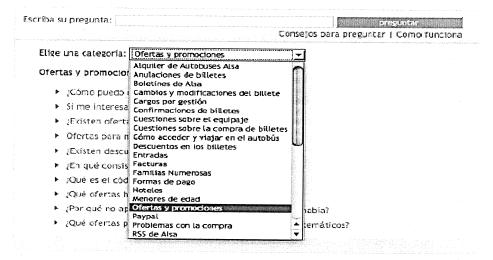






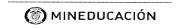


Ayuda Online



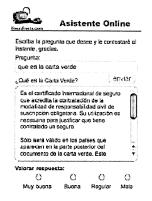
• Zona de valoraciones y comentarios: en este espacio el usuario puede valorar las respuestas dadas por el Asistente así como sus contenidos. Puede funcionar mediante selectores de calidad (p.e. Buena, Regular, Mala) en sistemas de radio-buttons, y con opción de un libre texto que permite dejar un comentario escrito, incluso una dirección de email para ponerse en contacto.







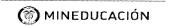




Ayuda Online			
Escriba su pregunta: llevar mi perro en el bus	programar Consejos para preguotar Como funciona	Preguntas log 10	Preguntas
Preguntas destacadas:			
► ¿Cómo puedo llevar e mi mascota en el autebú	ist .		
 ¿Cuántos animales pareden viajar en el autobás 	57		
Unicamente se admite un sólo perro o gazo por	r autobús.		
Esta respuesta na sido: 🔘 Mala 💢 Rej	gular 🔾 Buena <u>Escriba agui sus reco</u>	ritarios	
	Valorando contribuye a	la majora del servicio	275

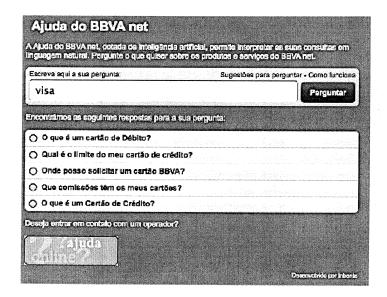
• Zona de escalado: ante situaciones de preguntas sin respuesta, o con respuestas pero sin clic (síntoma de baja relevancia) el sistema ofrece accesos alternativos a otros medios de comunicación como p.e. un formulario online que generará un email, un teléfono de atención al cliente, un sistema de 'call me back', una dirección de email de atención al cliente o bien una combinación de varios.



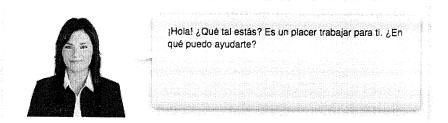








 El Sistema puede disponer de un avatar con movimiento sincronizado con el habla, que podrá activarse o desactivarse en función a petición del usuario.



La disposición de estos elementos es flexible y se puede adaptar al diseño que proponga el cliente, ya sea de nueva creación o bien a partir de un interfaz existente para el caso que se requiere mantener el look&feel. A su vez, la disposición de los elementos se puede modificar a lo largo del tiempo en función de las necesidades del cliente.











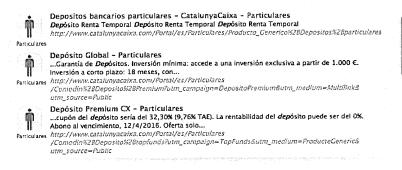




El sistema de avatares incluye el desarrollo 3D de personajes virtuales que se adaptan a las conversaciones, utilizando no solamente inteligencia semántica, sino también Inteligencia Emocional.

PRESTACIONES DE AYUDA EN LA BÚSQUEDA

En el interfaz de usuario es posible mostrar un extracto del contenido de la FAQ antes de hacer clic sobre la misma, para ayudar a identificar al usuario si el contenido de dicha FAQ va bien encaminada hacia su respuesta.





12345>>>

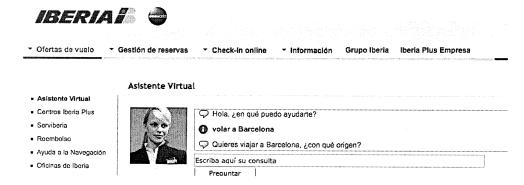
También existe la posibilidad de mostrar banners o iconos que apuntan al contenido de la FAQ.











En los casos en que el nivel de ambigüedad de la búsqueda de usuario dé como resultado un conjunto de FAQs, la herramienta permite desambiguar mediante una pregunta o 'diálogo' que permita obtener datos adicionales del usuario con el objetivo de mostrar resultados de mayor relevancia. En los casos en que existan FAQs similares, el sistema permite agruparlas en una única FAQ en la que el usuario sólo visualiza un resultado pero con posibilidad de desplegar el campo o atributo variable que permitirá acceder al contenido específico de la FAQ. Por ejemplo ante la búsqueda 'alta', se muestra un único resultado que consiste en una FAQ con el literal "Dar de alta una (cuenta, TPV, VISA)", y mediante el select box es posible seleccionar el valor del atributo más adecuado a la duda del empleado.

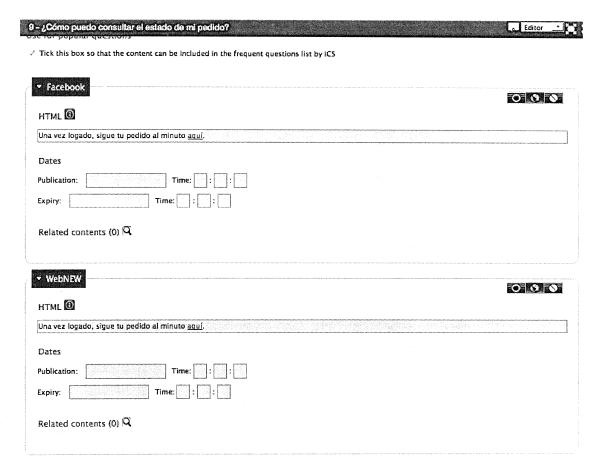
También es posible mostrar valores o respuestas diferentes asociados a una misma FAQ, cuyo valor dependerá del perfil del usuario. Esto es posible mediante la inserción de múltiples respuestas multi-perfil en el Backstage, y en tiempo de búsqueda se recibe un parámetro que permite identificar el perfil del usuario, y por tanto seleccionar la respuesta adecuada.











Autocompletado: el interfaz de usuario puede sugerir la búsqueda del usuario mientras este la escribe en la caja. Dichas sugerencias se pueden basar bien en los títulos de las FAQs existente, bien en la estadística y registros de búsquedas reales hechas por usuarios previamente.









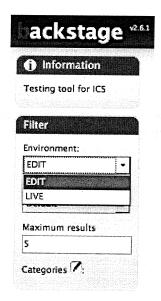


AUTONOMÍA DE LOS GESTORES DE CONTENIDO

Mediante el Backstage, los gestores y editores de contenido pueden gestionar la FAQs para su modificación y publicación.



Dicho proceso no requiere de la intervención de un tercero (p.e. un lingüista computacional del proveedor o un administrador del sistema) para poder visualizarla, probarla y subirla a producción. Para ello, se proporcionan tantos entornos como sean necesarios (normalmente EDIT y LIVE)



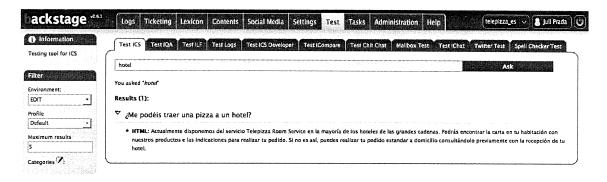
Una zona de pruebas en dichos entornos (sin interfaz de usuario)



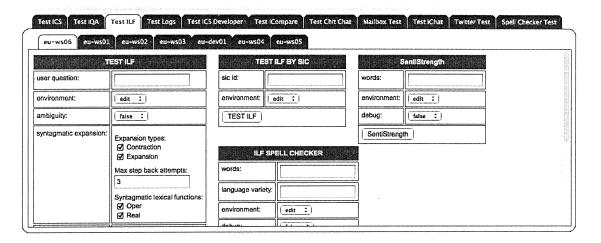




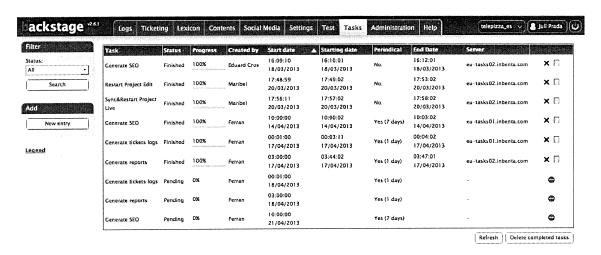




Una zona de debug lingüístico



Y una zona de gestión de JOBS a tareas que permiten el pase a producción, tanto programado, como espontaneo.



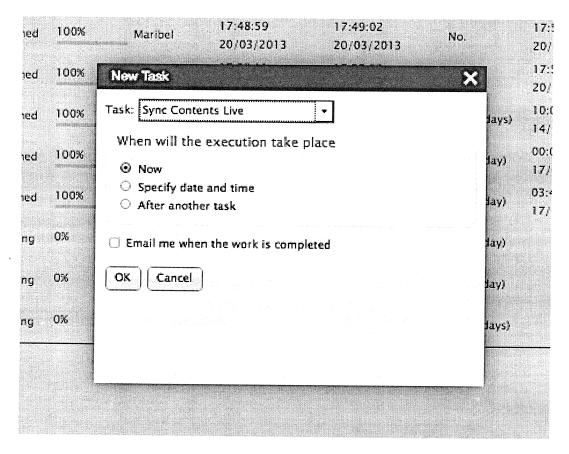








Una característica que hace del Backstage una herramienta única es la posibilidad de activar nuevas FAQs y matchings urgentes mediante una tarea especial denomina SYNC_CONTENTS_LIVE que en cuestión de minutos incorpora la nueva FAQ en el sistema para permitir amortiguar de manera rápida momentos críticos de alta recurrencia de búsquedas de usuarios sobre contenidos o problemas recientes o inesperados.



PARAMETRIZACIÓN DEL MOTOR SEMÁNTICO

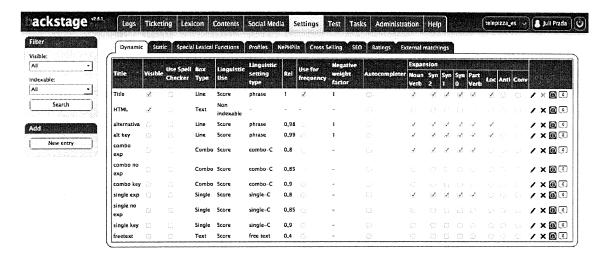
El Backstage permite un alto grado de parametrización del motor semántico, indexaciones y alarmas entre otros. El nivel de parametrización es tan extenso que requiere de un volumen de explicación y detalle que podría hacer demasiado extensa la presente oferta. A continuación ilustramos parte de dicha parametrización mostrando atributos configurables de un proyecto ejemplo, y de cómo es posible hacerlo desde el Backstage de una forma sencilla.





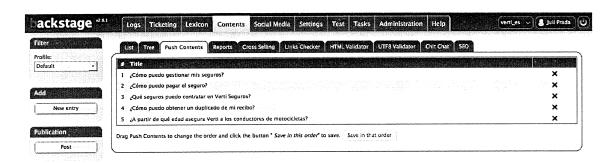






PUBLICACIÓN ONLINE

Tal y como se detalla en el apartado 4.7, existe la posibilidad de publicar contenido en riguroso online y hacerlo accesible a los usuarios en cuestión de minutos. Dicho proceso de publicación no se limita únicamente a la publicación de FAQs, sino que también es posible en Push Contents (contenidos forzados), temas del día o banners de campañas.

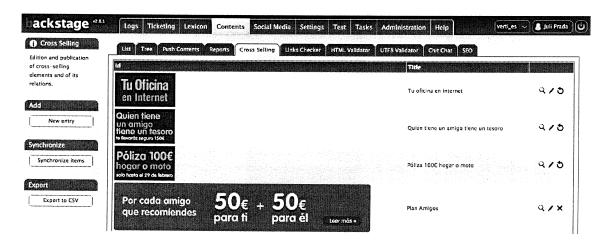












MATCHING AUTOMÁTICO

El Matching Lingüístico en la solución de Inbenta es configurable y está automatizado de manera que cuando se insertan nuevos contenidos o FAQs, este no requiere de un entrenamiento específico o de retoques constantes (p.e. caseframes en otras soluciones). Una vez está calibrado (al inicio del proyecto) rara vez se requiere de calibraciones adicionales. Ello permite la inserción de contenidos y FAQs centrándose únicamente en el texto del mismo, sin requerir conocimientos lingüísticos computacionales, ya que es la propia máquina la que realiza esas tareas de forma automática. Existe la posibilidad de centrarse en los títulos, en los contenidos o en ambos asignando pesos.

ENTORNO PRE-PRODUCCIÓN

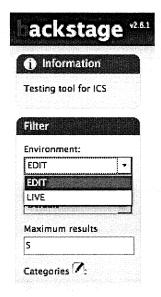
Tal y como se menciona previamente en el punto 4.7, se proporcionan tantos entornos como sean sean necesarios (normalmente EDIT y LIVE) una zona de pruebas en dichos entornos (sin interfaz de usuario) que permite visualizar cambios antes de la entrada en producción de la publicación de contenidos.

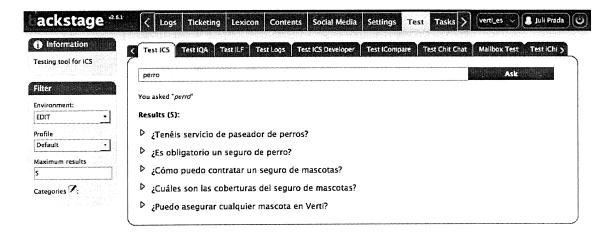










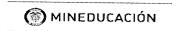


CONTEXTUALIZACIÓN

La estructura de categorización de FAQs y contenidos permite en tiempo de interfaz de usuario el mostrar unos contenidos u otros, esto, estrechar la vista de contenidos en función del origen desde el que se realiza la consulta.

VALORACIONES

La solución de Inbenta dispone de mecanismos para la valoración del servicio por parte del usuario. Es posible obtener valoraciones tanto de los matchings obtenidos, como de las respuestas/contenidos de forma individual.



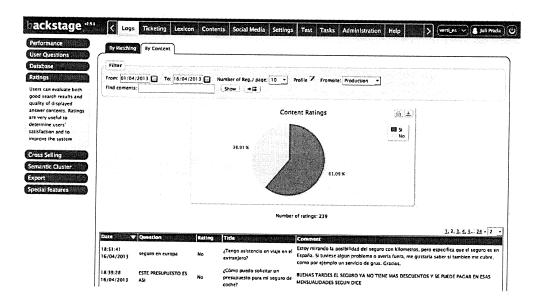




Dichas valoraciones pueden ser boleanas mediante radio button al estilo "Te ha sido útil? SI/NO" o bien numéricas de 1 a 5, o bien por grados "Muy buena, Buena, Mala, Muy mala"

También permite la obtención de comentarios y textos libres, tanto para valoraciones positivas como negativas.

Dicha información queda siempre recogida y accesible en el Backstage, y constituye un punto muy importante de mejora del proyecto.

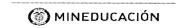


REPORTING

Inbenta ofrece un completo paquete de informes y reporting de actividad alrededor del sistema de Ayuda y Búsqueda Semántica. Dada la extensa variedad de informes accesible a través del Backstage, nos centraremos en aquellos que son objeto de los requerimientos del cliente. Adicionalmente al detalle de estos informes requeridos, existe la posibilidad de creación de nuevos informes y cuadros de mando específicos para un cliente, y la particularización de los mismos.

Seguimiento para análisis de consultas realizadas por periodos, de una FAQ en concreto. Este seguimiento es abordable desde varios informes, de los que





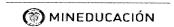




destacamos el informe de Content Ranking y Content Use que permiten acceder directamente a dicha información:

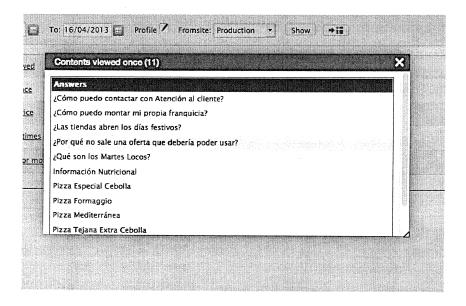




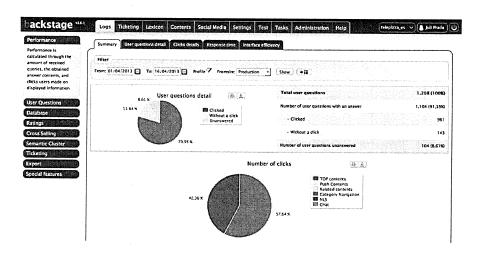








Datos y evolución de preguntas realizadas al sistema, y clics. Este informe está representado en el Summary de Logs que mostramos a continuación y permite obtener de una manera sencilla y directa el rendimiento del sistema:

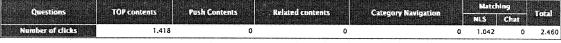


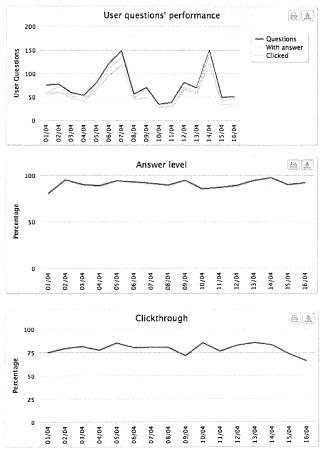










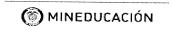


Agrupación de las base de datos. La plataforma de Inbenta es lenguaje dependiente, con lo que para un proyecto multiidioma se requiere de la creación de tantos proyectos como idiomas dispone el Asistente. Por tanto, se almacenan estadísticas por separado. No obstante, existe la posibilidad de crear un metaproyecto que abarca todos los subproyectos permitiendo pues poder hacer análisis conjunta y una visión global de aquellos datos más representativos respecto al rendimiento del sistema.

En las diferentes vistas de los informes siempre está presente la posibilidad de obtener los datos y la información acotada o seleccionable según el perfil, y en algunos de ellos, por categoría u otros parámetros.

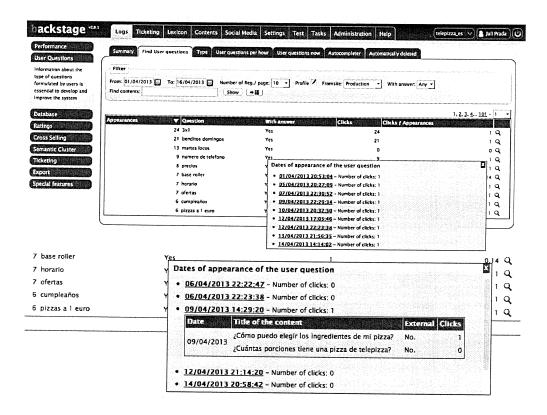
Otro informe realmente útil es la recopilación de preguntas de usuario así como el drill-down de respuestas mostradas y dónde se hizo clic.



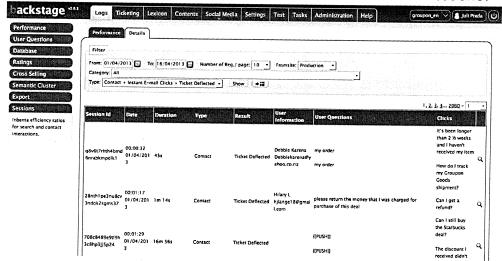








También es posible obtener datos sobre la sesión o sesiones de un usuario.

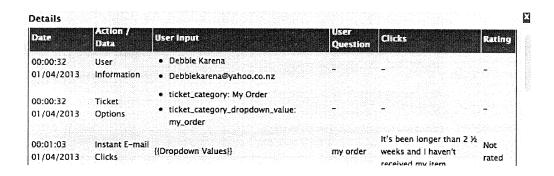




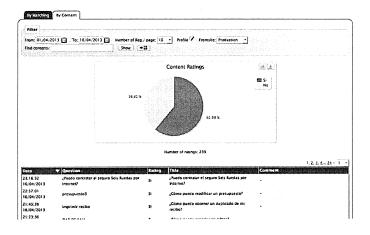




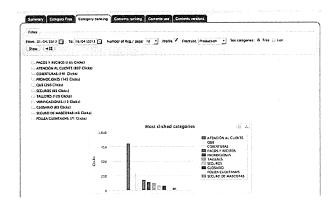




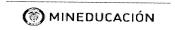
Existe en el backstage una zona dedicada a las valoraciones en las que se puede obtener tanto el informe genérico de satisfacción como el detalle de las mismas.



En la sección dedicada a Rankings, es posible obtener estos por Categoría.

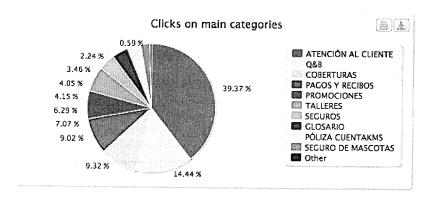












Respecto a los indicadores de Eficiencia y Calidad, históricamente resulta complejo obtener datos objetivos y precisos sobre como de eficiente es la herramienta, y por tanto medir la calidad del servicio que ofrece la misma. Inbenta mide una serie de parámetros que confiamos son muy cercanos a la medición de la eficiencia real del sistema. El parámetro fundamente es el clickthrough, esto es, preguntas de usuario que han obtenido respuesta/s, y que han sido clickeadas por el usuario. Adicionalmente, medimos en gráficas independientes el nivel de respuesta de la herramienta y el rendimiento (en el que se cruzan los dos valores previos: clickthrough y nivel de respuesta). Todo ello debe darnos una medida bastante objetiva de la eficiencia del sistema.

La calidad del sistema dependerá de la eficiencia, y adicionalmente pueden consultarse las valoraciones para completar el análisis. La medida de eficiencia y calidad entendemos que debe cruzarse con las medidas y volumetrías de lo que esté sucediendo en los canales a los cuales escala el sistema, por ejemplo el chat o el clic to call. Si un aumento de uso del Asistente y un clickthrough alto están acompañados de un descenso de llamadas, el análisis indica una buena eficiencia y calidad en el sistema. Esta comparativa también debe realizarse a lo largo del tiempo, con lo que será posible obtener una tendencia en dicho análisis.

El estancamiento del sistema es posible, siempre y cuando el % de clickthrough sea suficientemente alto (por ejemplo un 85%). Siempre existe un porcentaje de preguntas que no obtendrán respuesta o mala respuesta (por tanto, no habrá clickthrough) debido a que son temas demasiado específicos, tanto, que no merece la pena generar una FAQ. Inbenta dispone de un equipo de lingüistas computacionales que permite ayudar a calibrar cuando es necesario crear una FAQ nueva, o bien fusionar varias FAQs en una, o bien crear varias a partir de una genérica, o bien cambios en los títulos, entre otras tareas. También se incluye en





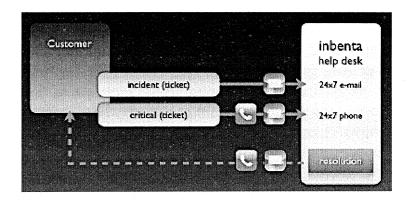




su función el perfeccionamiento semántico de la lexicología que permite al sistema aprender y entender nuevos conceptos o ampliaciones de la red semántica en función de la demanda o de la aparición de nuevas inquietudes en los usuarios.

MANTENIMIENTO 24X7

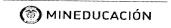
Inbenta pone a disposición un servicio de Mantenimiento del sistema en modalidad 24x7, con un sistema de escalado sencillo y ágil. Dicho procedimiento emplea tanto el teléfono como el email.



Resolución de incidencias	Tiempo máximo de respuesta	Tiempo máximo de resolución	% de cumplimiento minimo
Incidencias críticas	1 hora	4 horas	95%
Incidencias normales	8 horas	48 horas	95%

EFICACIA >80%

Inbenta asegura una eficacia en el sistema de >80%, esto es, ofrecer respuestas en el >80% de las consultas que realizan los usuarios. No obstante, tal y como se detalla en el apartado previo sobre "Indicadores de eficiencia y calidad", existe una medida más relevante para la medición del rendimiento del sistema que consiste en el Clickthrough.







TTS y ASR

La solución de Inbenta se puede integrar con sistemas de reconocimiento de voz ASR para transcripción de locuciones a texto, y con sistemas de transcripción de texto a voz (TTS). Ya disponemos de experiencia en dicho tipo de integraciones con aplicaciones de terceros como Nuance, Loquendo, Ivona, Google, iSpeech entre otros.

SMARTPHONES Y TABLETS

Los interfaces de usuario de los Asistentes de Inbenta son multiplataforma y pueden funcionar en smartphones y tablets, adaptándose a las características específicas de dichos dispositivo.

Para constancia se firma en Bogotá D.C. a los 2 9 DIC 2014

POR EL CONTRATANTE

POR EL CONTRATISTA

JORGE ANTONIO GIRALDO RÉSTREPO

Sefe Oficina Comercial y de

Mercadeo

ICETEX

IVAN GERARDO CASTELLANOS SANABRIA

/ Representante Legal EMPRESAS INTELIGENTES S.A.S

Elaboró: Katerynne Morales Roa – Abogada Contratista X. Revisó: Rocio del Pilar Acosta Moreno - Coordinadora Grupo de Contratos

Revisó: Manuel Alberto Lozano C. – Analista Jefe Oficina Comercial y Mercadeo

FEELEN PRESTO