

ADM 13528/23

“PROTOCOLO DE ACUERDOS SC 2023”

ACUERDO Nº 91-STJSL-SC-2023 - En la Provincia de San Luis, a DOS días del mes de JUNIO de DOS MIL VEINTITRES, los Sres. Ministros del Superior Tribunal de Justicia, Dres. JORGE ALBERTO LEVINGSTON, ANDREA CAROLINA MONTE RISO, CECILIA CHADA y EDUARDO SEGUNDO ALLENDE;

DIJERON: Visto el expediente ADM 14192/23 iniciado por la Secretaría de Informática Judicial, atento a la necesidad de continuar con el proceso de actualización tecnológica del Sistema de Expedientes IURIX, iniciado mediante la contratación autorizada en Acuerdo Nº 6-STJSL-SC-2022 y continuado mediante Acuerdos Nº 141-STJSL-SC-2022 y Nº 215-STJSL-SC-2022.

Que se eleva propuesta de la firma Unitech S.A., fabricante del Sistema de Gestión de Expedientes, para la continuación del desarrollo de la actualización de la aplicación a una tecnología acorde a los nuevos estándares tecnológicos de desarrollo e infraestructura.

Que en los Acuerdos mencionados precedentemente se autorizó la contratación de los MVP (producto mínimo viable) 1, 2, 3A, 3B, 4 y 5A, y en esta oportunidad se requiere, según informes de Secretaría de Informática en actuaciones 22174487 y 22174625, la contratación para la continuidad del desarrollo de los MVP 5B, 6, 7 y 9A, de un total de 11 conforme a la planificación expuesta en ADM 11653/21.

Que en actuación 22194372 se ha agregado informe del Área Compras y Contrataciones de Secretaría Contable.

Que, de acuerdo al estado de ejecución de las partidas presupuestarias, resulta necesario efectuar las modificaciones presupuestarias correspondientes para la atención del gasto.

Que los excedentes netos de caja al cierre del ejercicio anterior forman parte del Presupuesto de Recursos del ejercicio en curso y corresponde su incorporación a efectos de atender los gastos del ejercicio.

IV) AUTORIZAR a la Secretaría Contable a emitir la Orden de Provisión correspondiente, imputando la suma PESOS OCHENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE CON 80/100 (\$ 86.274.819,80) en Bienes de Uso, Partida Principal Activos Intangibles, Partida Parcial Programas de Computación, del Programa Informatización del Poder Judicial, y a efectuar las ampliaciones que pudieran corresponder de acuerdo a lo previsto en la cláusula sexta in fine y décimo cuarta del contrato mencionado en el punto III) del presente.

Con lo que se dio por terminado el acto disponiendo los Sres. Ministros la continuidad del trámite, comunicaciones y publicaciones correspondientes por Secretaría Contable.

SECRETARIA CONTABLE

ANEXO

CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS SISTEMA IURIX CLOUD NATIVE

Entre UNITECH S.A., con domicilio en Av. Corrientes 617 piso 11, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, conforme a estatutos que forman parte del presente, en adelante "UNITECH" por una parte, representada en este acto por la Srta. Lucia Carmona D.N.I. Nº 33.356.620, en su carácter de Apoderada, conforme al poder que en este acto se adjunta y que también forma parte del presente; y por la otra el Poder Judicial de la Provincia de San Luis, con domicilio en 9 de Julio 934, Provincia de San Luis, en adelante "PODER JUDICIAL", representada en este acto por el Dr. Jorge Alberto Levingston, en su carácter de Presidente del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de San Luis, convienen en celebrar el presente contrato, el que se registrará por las cláusulas que se detallan a continuación, incluyendo los Anexos A y B como parte del mismo, sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO

La presente locación tiene por objeto la provisión por parte de UNITECH de 4460 (Cuatro mil cuatrocientas sesenta) horas destinadas horas de servicios profesionales de exclusiva aplicación a los componentes IURIX CLOUD NATIVE licenciados al Poder Judicial de San Luis para obtener el MVP (Productos mínimo viable, según sus siglas en Inglés) 5 (B), 6, 7 y 9 (A) detallado en el Anexo A, durante un período de 6 (seis) meses consecutivos, con posibilidad de renovación a opción del Poder Judicial de San Luis.

SEGUNDA:

La responsabilidad por la ejecución de las tareas que, de conformidad con lo acordado en el presente contrato, están a cargo de "UNITECH", es inherente a "UNITECH" y no podrá ser delegada. "EL PODER JUDICIAL" deberá designar personal para apoyar las tareas de "UNITECH" de acuerdo al detalle obrante en Anexo A, quedando expresa y taxativamente exenta "UNITECH", de todo tipo de responsabilidad por los trabajos que sean realizados por el personal ajeno a "UNITECH" puesto a disposición por "EL PODER JUDICIAL".

TERCERA:

Los vínculos o efectos que pudieran surgir del presente Contrato no constituyen relación de dependencia o laboral alguna entre LAS PARTES ni crean otros derechos o beneficios que no sean los establecidos en el presente Contrato.

CUARTA:

Los derechos y obligaciones del presente Contrato no pueden ser cedidos por LAS PARTES.

QUINTA: PLAZO

El plazo de duración del contrato es de 6 (seis) meses contados a partir del día 1 de julio de 2023 hasta el día 31 de diciembre de 2023, pudiendo por acuerdo de las partes

ampliarse o prorrogarse. Las actividades objeto de la aplicación de las horas de este contrato se detallan en el Anexo A, el que forma parte del presente.

SEXTA: PRECIO.FORMA Y CONDICIONES DE PAGO.

“EL PODER JUDICIAL” se obliga a pagar el precio único y fijo de \$78.076.760 (pesos setenta y ocho millones setenta y seis mil setecientos sesenta) IVA incluido.

FORMA DE PAGO: A mes vencido, a los treinta días de la presentación de las correspondientes facturas, de la siguiente manera:

- Seis (6) cuotas iguales mensuales y consecutivas de pesos trece millones doce mil setecientos noventa y tres con 34/100 (\$13.012.793,34). (*)

(*) Este importe mensual será actualizado trimestralmente en base al índice de precios al consumidor (IPC), tomando como base para el cálculo el índice publicado correspondiente al anteúltimo mes de la firma del contrato el cual se cotejará con el índice correspondiente al anteúltimo mes de la fecha de la facturación.

SÉPTIMA:

Las obligaciones y gravámenes previsionales respecto del personal de “UNITECH”, e impositivos de incumbencia de “UNITECH”, según lo prevea la normativa legal en la materia, estarán a cargo de “UNITECH”, y las retenciones que establezcan las respectivas leyes se deducirán del precio de la locación para su depósito en las cuentas correspondientes. Para el caso de Impuestos de Sellos “UNITECH” deberá sellar la orden de compra o el presente contrato por el 50% del valor del impuesto.

OCTAVA:

El PODER JUDICIAL supervisará el desarrollo de las actividades acordadas en cada sprint. En caso de alguna observación, “UNITECH” contestará por escrito, con las aclaraciones, ampliaciones o rectificaciones que estime corresponder, dentro del plazo de diez días hábiles de notificada vía correo electrónico.

A los fines de las comunicaciones por correo electrónico serán válidas las dirigidas hacia y desde los siguientes correos electrónicos:

- PODER JUDICIAL: adflores@justiciasanluis.gov.ar
- UNITECH: vivianag@unitech.com.ar y carolinaz@unitech.com.ar

NOVENA: PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE INFORMES DE ACTIVIDADES

La EMPRESA presentará de forma mensual los informes de avance de las actividades programadas para cada mes.

DÉCIMA: RESCISIÓN DEL CONTRATO. EFECTOS.

Cualquiera de las partes podrá declarar rescindido el presente contrato, con justa causa antes del vencimiento pactado, si la otra parte incumpliera en forma íntegra o parcial

alguna de las obligaciones a su cargo, siempre que la parte incumplidora dejare transcurrir 7 (siete) días sin cumplir tal prestación y a contar desde el momento en que su cumplimiento le fuese intimado fehacientemente por la otra parte. Todo ello sin perjuicio de exigir el cumplimiento de las obligaciones que se hubieran devengado. Durante el período de incumplimiento, la parte cumplidora podrá suspender cualquier obligación a su cargo, sin responsabilidad alguna.

DÉCIMO PRIMERA: RESPONSABILIDADES

La responsabilidad de ambas partes por los daños que pudieren ocasionar sus dependientes se regirá por las normas legales de fondo que correspondan.

Las partes quedan exentas de responsabilidad cuando se produjera algún daño o mal funcionamiento del sistema como consecuencia de un caso fortuito o de fuerza mayor.

DÉCIMO SEGUNDA: CESIÓN. SUBLOCACIÓN. COMODATO.

Está prohibida para las partes la cesión, sublocación o comodato, sean totales o parciales, transitorias o permanentes, gratuitas u onerosas del presente sin el consentimiento expreso y por escrito de los firmantes de este contrato.

DÉCIMO TERCERA: RESERVAS.

Las partes hacen reserva expresa de prorrogar el presente contrato de común acuerdo con todas las obligaciones en él previstas, previa suscripción de un acta de novación de contrato con la adenda de aquellas cláusulas que se modifiquen para el siguiente período, tales como precio, alcances, etc. Para tal fin con 30 (treinta) días de anticipación al término de la vigencia de este contrato, deberán comunicar en forma fehaciente a la otra parte.

DÉCIMO CUARTA: TRASLADOS Y ESTADÍA.

Los gastos correspondientes a traslados y estadías por los viajes del personal de UNITECH que fueran extraordinarios y/o a requerimiento del Poder Judicial correrán por cuenta del Poder Judicial.

UNITECH podrá enviar personal capacitado a los efectos de solucionar fallas del sistema, que no se puedan resolver en forma remota, en este caso los gastos de traslados y estadía correrán por cuenta de UNITECH.

DÉCIMO QUINTA: CONFIDENCIALIDAD.

Ni la Empresa UNITECH S.A., ni tampoco su Personal, podrán revelar ninguna información confidencial o de propiedad del Poder Judicial Provincial relacionada con el Proyecto, los Servicios, este Contrato, o las actividades u operaciones del Contratante, sin el previo consentimiento por escrito de este último. Esta obligación de reserva o confidencialidad subsistirá aún después del vencimiento del plazo contractual, de la

rescisión o resolución del presente contrato, siendo responsable la firma por los daños y perjuicios que pudieran derivarse de la difusión de datos e informes no publicados.

DÉCIMO SEXTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las Partes harán lo posible por llegar a una solución amigable de todas las controversias que surjan de este Contrato entendiéndose con ello un comportamiento coherente, extraño a cualquier conducta perjudicial para cualquiera de las partes, compatibilizando ambas en todo momento los intereses tenidos en cuenta al contratar

DÉCIMO SÉPTIMA: PLAZOS

Todos los plazos vinculados a las mutuas prestaciones contempladas en el presente se entenderán como días hábiles judiciales.

DÉCIMO OCTAVA: JURISDICCIÓN

Para todos los efectos derivados de este contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Ciudad de San Luis, con renuncia expresa a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles. A tales efectos las partes constituyen su domicilio en los indicados en el presente, donde serán válidas todas las notificaciones judiciales o extrajudiciales que se cursasen entre sí.

En prueba de conformidad, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la ciudad de San Luis a los días del mes de junio del año 2023.

ANEXO A – 1. PROPUESTA TÉCNICA

1. Visión del Proyecto

La presente propuesta le permitirá al Poder Judicial de San Luis iniciar el proceso de actualización tecnológica del software actualmente en producción a una versión Cloud Native, reduciendo así los problemas que acarrea la obsolescencia tecnológica tanto en mantenimiento como en acceso a los sistemas, reemplazándolos por un stack moderno y flexible, compatible con la decisión estratégica del Poder Judicial de iniciar el camino de adopción hacia la nube, incorporando, en cada fase del proyecto de actualización, una arquitectura basada en contenedores y microservicios capaz de aprovechar al máximo las capacidades de los proveedores de nube y adoptar mecanismos de integración y despliegue continuos así como capacidades de observabilidad de todo el stack tecnológico, mediante un marco de desarrollo ágil y centrado en una cultura de trabajo DevOps, posibilitando la compatibilidad con los nuevos navegadores y actuales paradigmas de seguridad informática.

La presente propuesta para la adopción de **Iurix Cloud Native**, está basada en metodologías ágiles con entregas continuas de sprints e hitos modulares basados en MVPs, en una estrategia de implementación **NON STOP** para permitir la operación conjunta de los actuales sistemas con los de la nueva arquitectura.

A continuación se detallan los factores claves de nuestra propuesta para la consecución de un servicio exitoso:

A. Experiencia y conocimiento de la operatoria actual

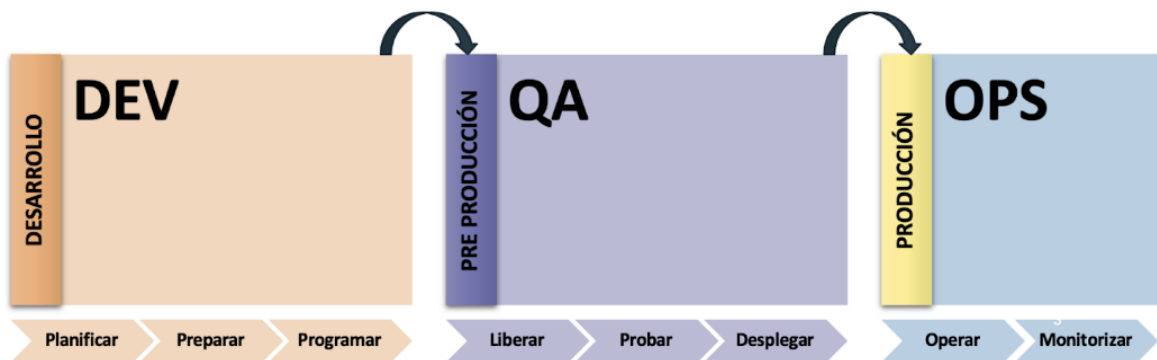
Somos proveedores del Poder Judicial de San Luis desde hace más de 14 años. Haber desarrollado e implementado las soluciones IURIX y IURIX ONLINE acompañando al Poder Judicial de San Luis en su crecimiento nos permite conocer acabadamente los desafíos del presente proyecto, como así también su dimensionamiento en costos y tiempos.

B. Implementación progresiva y NON STOP en convivencia con la operación de los actuales sistemas

Nuestra propuesta de implementación progresiva y non stop garantiza la compatibilidad de operación de los actuales módulos de IURIX en producción con los módulos adaptados a la nueva tecnología Cloud Native, permitiendo tener siempre en paralelo la operación anterior como método contingente a la puesta en marcha.

C. Entrega de valor continua

La cultura DEVOPS con metodologías ágiles que proponemos, permitirá una gestión de entrega de resultados permanente para distribuir las aplicaciones a los ambientes productivos con frecuencia, mediante el uso de la automatización en las etapas del desarrollo de aplicaciones (CI/CD).



D. Tecnología de vanguardia

La actualización que proponemos se basa en tecnologías de vanguardia que permiten el diseño web adaptable (responsive web design), filosofía de diseño y desarrollo cuyo objetivo es adaptar la apariencia de las páginas web al dispositivo que se esté utilizando para visitarlas.

En su construcción se usan solo herramientas, librerías y frameworks open source altamente probadas y con grandes comunidades de usuarios con una construcción que permite la observabilidad, esto es la recopilación, visualización y análisis de las métricas, los eventos, los registros y los rastreos para obtener un conocimiento holístico de toda su operación, que junto con el despliegue continuo, permite que su implementación se realice bajo los lineamientos de una cultura de trabajo DEVOPS.

Nuestra propuesta es además Cloud Native (nube nativa), un patrón de arquitectura de software que usa principios esenciales de cloud computing como la escalabilidad, elasticidad y agilidad, permitiendo que los nuevos módulos se desarrollen más rápido, de mejor calidad y por un costo menor.

Los beneficios de Cloud Native (basada en una arquitectura de contenedores y microservicios) se reflejan en los siguientes principios:

Escalabilidad

Posibilidad de que los recursos y aplicaciones escalen horizontal o verticalmente de manera rápida y dinámica, con pocas restricciones en términos del hardware en que se ejecutan.

Velocidad

Desarrollar, probar y entregar código de calidad mucho más rápido. Cloud Native aumenta la capacidad de los equipos sin aumentar los recursos de las empresas.

Costos Marginales

Desde un punto estratégico para el Poder Judicial de San Luis, Iurix Cloud Native se alinea con la decisión estratégica del Poder Judicial de iniciar el camino de adopción hacia la nube, aprovechando la **facturación flexible de proveedores cloud** así como el dinamismo de pagar por recursos adicionales solo cuando sean necesarios.

Para ello, Unitech y el Poder Judicial de San Luis han acordado un plan para el período 2022-2023, compuesto del siguiente backlog inicial que se detalla a continuación en el cuadro de MVPs (cada uno compuesto de sus respectivas épicas e historias de usuario). Además, ambas partes trabajarán en conjunto para que culminados los 11 MVPs originalmente previstos, puedan determinarse las acciones subsiguientes para la incorporación de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en Iurix Cloud Native, con el objetivo de agilizar los procesos judiciales.

MVP	Pilares a ensamblar (Épicas)	¿Dónde disponibilizar la entrega?	Funciones de Operación Jurídica a Desarrollar (Historia de Usuario)	Esfuerzo Estimado	Esfuerzo Estimado por MVP
3 (B)	Gestión Expedientes	Prueba	Función búsqueda avanzada	1050	2530
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Comprobante de Sorteo	50	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Listado Despacho Diario	200	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Elevación de causa	150	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función desglose - Eliminación	190	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función desglose - Reubicación	190	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Cambio de radicación	250	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Datos básicos	150	
	Gestión Expedientes	Prueba	Función Instrumentos	150	
	Capacitación a Capacitadores	Prueba	Capacitación Funcional	150	
					4740
4	Gestión Pases	Prueba	Función de Nuevo Movimiento	420	
	Gestión Pases	Prueba	Función para recibir expediente	170	
	Gestión Pases	Prueba	Función historial de movimientos de una causa	550	
	Gestión Pases	Prueba	Función exportar listados	65	

	Gestión Penal	Prueba	Función para Filtros datos del hecho	100	
	Gestión Penal	Prueba	Función nuevo hecho en un expediente	260	
	Gestión Penal	Prueba	Función listado de sumarios policiales	130	
	Capacitación a Capacitadores	Prueba	Capacitación Funcional	70	
					1765
5 (A)	Gestión Documentos Electrónicos	Prueba	Función Bandeja de Salida	290	420
	Gestión Documentos Electrónicos	Prueba	Función Bandeja de Rechazados	65	
	Gestión Documentos Electrónicos	Prueba	Función Bandeja de Enviados	65	
	Gestión Documentos Electrónicos	Prueba	Función Bandeja de Enviados - Imprimir Listado	45	
5 (B)	Gestión Documentos Electrónicos	Prueba	Función Bandeja de Enviados - Comprobante de Recepción	45	690
	Gestión Documental	Prueba	Función Cédulas - Oficina de Mand. y Notif.	560	
	Capacitación a Capacitadores	Prueba	Capacitación Funcional	40	
					1110
6	Gestión Personas	Prueba	Función de nueva persona	165	
	Gestión Personas	Prueba	Función Listado personas físicas	200	

	Gestión Personas	Prueba	Función Listado personas jurídicas	200	
	Gestión Profesionales	Prueba	Funcion ABM profesionales	450	
	Gestión Profesionales	Prueba	Función listado de profeisonales	400	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	50	
					1465
7	Gestión Partes	Prueba	Función de nueva parte en una causa	160	
	Gestión Partes	Prueba	Función de nuevo domicilio	160	
	Gestión Partes	Prueba	Función de nuevo representantes	160	
	Gestión Partes	Prueba	Función ver sujeto en causa	130	
	Gestión Partes	Prueba	Función deshabilitar parte	55	
	Gestión Partes	Prueba	Función buscar parte	80	
	Gestión Partes	Prueba	Función nuevo detenido	145	
	Gestión Partes	Prueba	Función ver detenidos	165	
	Gestión Partes	Prueba	Función nueva condena	225	
	Gestión Partes	Prueba	Función ver condenas	240	
	Gestión Partes	Prueba	Función ver representantes	100	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	70	
					1690
8	Gestión Agenda	Prueba	Función para crear nuevo evento	200	

	Gestión Agenda	Prueba	Función visualizador de eventos de agenda	150	
	Gestión Agenda	Prueba	Función ver eventos de un expediente	190	
	Gestión Agenda	Prueba	Función Administrador de feriados	200	
	Gestión Agenda	Prueba	Función exportar / imprimir lista	65	
	Gestión Agenda	Prueba	Funcion listado de eventos	200	
	Gestión Agenda	Prueba	Función vista calendario	1135	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	100	
					2240
9 (A)	Gestión Otros	Prueba	Menú de inicio	250	550
	Gestión Otros	Prueba	Informe Expedientes creados	50	
	Gestión Otros	Prueba	Informes Estadísticos	150	
	Gestión Otros	Prueba	Informe Cambio de Radicación	100	
9 (B)	Gestión Expedientes	Prueba	Función Registro de Autos y Sentencias	225	1415
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Autos y Sentencias	150	
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Pase a estudio	150	
	Gestión Otros	Prueba	Informe de Tasas	150	
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Ingresos y Nuevas Causas	100	
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Vistas	100	

	Gestión Otros	Prueba	Libro Registro Préstamo	100	
	Gestión Otros	Prueba	Auditorias	100	
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Condenados	120	
	Gestión Otros	Prueba	Libro de Detenidos	120	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	100	
					1965
10	Gestión Tasa de Justicia	Prueba	Función alta de Tasas	1070	
	Gestión Tasa de Justicia	Prueba	Función listado de Tasas	250	
	Gestión Tasa de Justicia	Prueba	Función Administrador de tasas	90	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	70	
					1480
11	Gestión Administración	Prueba	Función Administración central de configuración entidad base	1640	
	Capacitacion a Capacitadores	Prueba	Capacitacion Funcional	70	
					1710
Total estimado					22.860

2. Propuesta técnica

2.1. Provisión de servicios

Abarca la provisión por parte de Unitech de 4460 (cuatro mil cuatrocientos sesenta) horas de servicios profesionales a ser aplicadas en el MVP 5 (B), 6, 7 y 9 (A) durante 6 meses consecutivos, a ser instrumentado en un contrato semestral, el cual en el mes de junio del año 2023 se efectuarán conversaciones

pertinentes por los próximos MVPs que podrán ser renovados cada 6 meses en forma automática por el Poder Judicial con el objeto de poder preservar el Squad interviniente. El Poder Judicial deberá confirmar la contratación de la etapa subsiguiente (novena b, décima, décima primera y subsiguiente) siempre con 30 días de antelación al vencimiento del contrato en curso.

2.2. Detalle de Hora ágiles a proveer

Las horas detalladas deberán ser consumidas dentro del plazo de los 6 (seis) meses de duración del contrato a un ritmo mínimo 743,3 horas mensuales.

Tópico del Servicio	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Iurix Cloud Native – MVP 5 (B), 6, 7 y 9 (A)	743,3 (*)	743,3 (*)	743,3 (*)	743,3 (*)	743,3 (*)	743,5 (*)

(*) A razón de 371,65 horas por sprint quincenal. Total de sprint 12 en los 6 meses.

2.3. Equipo integrado PJSL-Unitech

Consideramos como condición excluyente para el éxito del proyecto la participación constante de personal del Poder Judicial de San Luis. Para ello a nuestro equipo integraremos a un mínimo de dos (2) referentes del Poder Judicial de San Luis con el rol de Product Owner, quienes estarán en comunicación constante con el squad interviniente de Unitech. Especialmente en los comienzos y finalización de cada sprint. En primer lugar priorizando los desarrollos y finalmente validando en las reviews los avances en cada iteración.

Además de trabajar con el Product Owner nuestro equipo trabajará estrechamente con las áreas de arquitectura e infraestructura del Poder Judicial colaborando en el armado y configuración de los diversos ambientes.

De esta manera, el Poder Judicial de San Luis realizará un seguimiento y control del proyecto continuo exhaustivo, estando en conocimiento del estado de avance y de cada decisión tomada por el equipo de desarrollo.

No menos importante que el control del proyecto, al participar de cada etapa del proyecto, la integración permitirá conocer la tecnología, los módulos y las funcionalidades claves de toda la solución desde las primeras etapas del proyecto.

2.4. Conformación del Squad

El equipo estará conformado en forma permanente por analistas funcionales, testers y programadores IURIX que recibirán la colaboración continua del arquitecto, el diseñador UI/UX, y el ingeniero devops, trabajando en los módulos o funcionalidades según prioridades establecidas por el Gerente de Proyecto y el Product Owner. El Líder de Proyecto será el responsable de la ejecución del squad y coordinará las tareas y la comunicación entre ellos, con el Product Owner y con los expertos de negocios y las áreas de arquitectura e infraestructura del Poder Judicial de San Luis.

Así, el SQUAD interviniente estará conformado por los siguientes perfiles:

- Gerente de Proyecto IURIX
- Líder de Proyecto IURIX (Scrum Master)
- Analistas Funcionales IURIX
- Analistas Desarrolladores IURIX
- Testers IURIX
- UI/UX Designers
- Técnicos DevOps
- Arquitecto

Cuyas intervenciones profesionales tendrán un máximo total de 743,3 hs. mensuales por parte de Unitech a distribuir de acuerdo a los ítems del backlog priorizados para cada sprint.

2.5. Descripción por perfil del Squad

2.5.1. Principales tareas de cada rol

Roles	Plan&Desing	Develop	Deliver
Product Owner	Colabora en el Business Plan	Verifica las historias de usuario, épicas, funcionalidad Define y prioriza backlog, junto con el Gerente y el Líder Participa de las review	Aprueba el sw entregado
Gerente de Proyecto	Diseña Business Plan Lidera el roadmap de producto Dimensionamiento del desarrollo, estimación de esfuerzos y plazos	Define y prioriza backlog, junto con PO y el Líder Supervisa la ejecución	Responsable de la entrega del sw
Líder de Proyecto	Colabora en el Business Plan Viabilidad técnica Responsable del Diseño Funcional	Define y prioriza backlog, junto con SO Responsable de las historias de usuario, épicas, funcionalidad Coordina actividades Resp. de la ejecución	Resp. del Test Funcional (test scripts, datos de test, validación funcional) Resp. Integración sistemas del cliente Resp. Corrección de bugs y versiones
Analista	Diseña la solución funcional	Análisis funcional y reglas de negocio Documenta historias de usuario Documenta casos de test funcional	Realiza test funcional Documenta
Desarrollador	-	Desarrollo de sw front / back Test unitario front / back	Realiza unit test Realiza ajustes en el software
UX/UI Designer	Diseña interacción con el usuario	Realiza el test unitario front	Realiza test completo UX
DevOps	Define herramientas de CI/CD	Mantiene ambientes bajos Desarrolla pipelines Mantiene herramientas de CI/CD	Resp. del despliegue en ambiente del cliente
Arquitecto	Diseña arquitectura	Lidera arquitectura e integración Resp. Instalación y sistemas	Realiza test técnico Resp. del Test No Funcional (performance, mass test)

2.5.2. Descripción detallada de cada rol

Rol	Descripción	Tareas
Product Owner (PJSL)	El Product Owner tiene la responsabilidad de tener una visión de lo que se desea construir, y transmitir esa visión al equipo de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Contribuir a maximizar el valor entregado. Conoce el negocio, sabe qué se quiere construir, es capaz de definir nuevos elementos que creen valor. ● Colaborar en el Business Plan y ser responsable del Product Backlog (listado de todas las tareas que se van a realizar durante la ejecución del proyecto). ● Participar junto al Gerente y al Líder del Proyecto en la definición del Backlog y cuidar que se priorice el máximo valor, verificando las historias

		<p>de usuario, épicas y funcionalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Liderar el Sprint Planning y el Sprint Review y participar de las Retrospectivas. ● En el Sprint Planning, definir los objetivos del Sprint y colaborar con el Dev Team (equipo de desarrollo) a comprender las partes del Product Backlog y negociar el alcance del Sprint. ● En las Sprint Review, el Product Owner es el encargado de aprobar el software entregado revisando el estado de los elementos del Product Backlog. ● Participar como un miembro más del Scrum Team durante las ceremonias de Retrospectiva.
Gerente de Proyecto	<p>El Gerente de Proyecto planifica, ejecuta y controla el proyecto impulsando el avance del mismo mediante la toma de decisiones pendientes a la consecución de los objetivos, gestionando los recursos, el control de los gastos y el liderazgo de los equipos orientados hacia al cumplimiento de las metas y basada en la satisfacción del cliente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseñar Business Plan, liderando el roadmap del producto Iurix Cloud Native. ● Dimensionar el desarrollo, estimando esfuerzos y plazos en forma conjunta con el equipo de desarrollo. ● Definir y priorizar el Backlog junto con el Product Owner y el Líder de Proyecto. ● Supervisar la ejecución. ● Responsable de las entregas de software.
Líder de Proyecto (Scrum Master)	<p>El Líder de proyecto en su rol de Scrum Master tiene dos funciones principales dentro del marco de trabajo: gestionar el proceso Scrum y ayudar a eliminar impedimentos que puedan afectar a la entrega del producto. Además, se encarga de las labores de mentoring y formación, coaching y de facilitar reuniones y eventos si es necesario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Colaborar con el Business Plan, determinando la viabilidad técnica y siendo responsable de los diseños funcionales. ● Definir y priorizar el Backlog junto con el Product Owner y el Gerente de Proyecto, siendo responsable de la definición de las historias de usuario, épicas y funcionalidad. ● Gestionar el proceso de desarrollo ágil Scrum: el Scrum Master se encarga de gestionar y asegurar que el proceso Scrum se lleva a cabo correctamente, así como de facilitar la ejecución del proceso y sus mecánicas. ● Eliminar impedimentos: esta función del Scrum Master indica la necesidad de ayudar a eliminar progresiva y constantemente impedimentos que

		<p>van surgiendo y que afectan a la capacidad para entregar valor, así como a la integridad de la metodología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Es el responsable de la ejecución y coordinación de actividades, velando porque la metodología Scrum se lleve adelante, transmitiendo sus beneficios a todo el equipo y facilitando su implementación. ● Responsable del test funcional, de integraciones con sistemas del cliente y de la correcciones de bugs y versiones.
Analista Funcional IURIX FLEX	<p>Es el responsable de transmitir los conocimientos funcionales del actual sistema IURIX. Entre sus competencias está: Describir los negocios y procesos del cliente para transferir el conocimiento al SQUAD que desarrolla las adaptaciones al IURIX CLOUD NATIVE para que dicho equipo entendia y descubra las necesidades de información y con base a los mismos, puedan definir los requerimientos y funcionalidades del software que les dé solución, diseñando y documentando en detalle dichos requisitos funcionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Describir requerimientos del actual sistema del cliente ● Describir los modelos, clasificaciones y sus validaciones del software IURIX Flex. ● Ayudar a analizar, especificar y verificar los requerimientos del nuevo IURIX respecto del actual en producción. ● Ayudar a asegurar la alineación de entregables con las expectativas del cliente y el alcance del proyecto del nuevo IURIX respecto del actual en producción. ● Identificar y analizar riesgos potenciales y toma de acciones preventivas del nuevo IURIX respecto del actual en producción. ● Validar las definiciones de las historias de usuario junto al Product Owner. del nuevo IURIX respecto del actual en producción.
Analista Funcional	<p>Es el responsable de realizar tareas de relevamiento, análisis y diseño de los sistemas informáticos. Entre sus competencias está: Analizar los negocios y procesos del cliente para entender y descubrir sus necesidades de información y con base a los mismos, definir los requerimientos y funcionalidades del software que les dé solución, diseñando y documentando</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Entender, establecer y formalizar los requerimientos del cliente en la documentación de historias de usuario. ● Modelar, clasificar y validar los requerimientos del cliente. ● Analizar, especificar y verificar los requerimientos del cliente y/o usuarios. ● Asegurar la alineación de entregables con las expectativas del cliente y el alcance del proyecto. ● Identificar y analizar riesgos potenciales y toma de acciones preventivas. ● Validar y obtener la aprobación de las definiciones de las historias de

	en detalle dichos requisitos funcionales.	usuario junto al Product Owner. <ul style="list-style-type: none"> ● Ejecutar los casos de prueba funcionales en función de las características del proyecto y del equipo del mismo.
Analista Desarrollador	Es el responsable por el desarrollo de las piezas de software. Entre sus competencias está: Diseñar, producir o mantener (programar, adaptar e integrar) componentes o subconjuntos de software (clases, módulos, pantallas, rutinas, subsistemas, programas en general) conforme a especificaciones (funcionales y técnicas) para ser integrados en aplicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprender el requerimiento de software. ● Modelizar y refinar especificaciones a fin de determinar un diseño detallado para implantar la funcionalidad requerida. ● Construir o adaptar clases, módulos u otras piezas de software. ● Reutilizar componentes existentes integrándolos con código propio. ● Verificar los programas producidos probándolos en forma unitaria. ● Revisar el código para resolver defectos o mejorarlo. ● Investigar nuevas tecnologías, cumplir con los procesos definidos y proponer mejoras. ● Entregar a través de la totalidad del ciclo de vida de aplicaciones concepto, diseño, desarrollo, implementación, prueba y soporte. ● Mantener las aplicaciones productivas, corregir errores e implementar nuevas funcionalidades. ● Trabajar en estrecha colaboración con otros desarrolladores. ● Trabajar directamente con los desarrolladores y gerentes de producto para conceptualizar, construir, probar y realizar productos. ● Optimizar el rendimiento de las aplicaciones. ● Trabajar para construir aplicaciones con foco en la funcionalidad.
Ingeniero DevOps	Administra el stack tecnológico, siendo responsable de los aspectos técnicos y tecnológicos, definiendo los mecanismos de integración y despliegue continuos (CI/CD).	<ul style="list-style-type: none"> ● Instalar, configurar y gestionar los ambientes bajos. ● Responsable del despliegue en ambiente bajo del cliente. ● Automatización y desarrollo de pipelines de entrega continua. ● Dar soporte al equipo de desarrollo ● Administrar el/los sistemas operativos donde corren los diferentes componentes del stack tecnológico. ● Diseñar la distribución de los componentes dentro de la infraestructura de servidores.

		<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar planes de mantenimiento. ● Desarrollar tareas de tuning. ● Dar soporte en la integración de aplicaciones ● Colaborar en tareas de auditoría de usuarios (roles, perfiles y privilegios). ● Planificación de capacidad (gestionar recursos en función del volumen de transacciones). ● Administración de cambios y actualizaciones.
Testers	<p>Es responsable de realizar el Control de Calidad del Producto de Software (Quality Control), intentando encontrar la mayor cantidad de fallas antes de que el software salga a producción.</p> <p>Entre sus competencias está: construir el plan de testing; diseñar casos de prueba; gestionar los ambientes de prueba; generar los datos de prueba; ejecutar y documentar pruebas, reportando y siguiendo los incidentes encontrados, usando las herramientas apropiadas de acuerdo a los estándares de trabajo de donde se desempeñe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Generar datos o lotes de prueba. ● Ejecutar los casos de prueba y automatizar siempre que sea posible la ejecución de los mismos. ● Realizar la documentación de las pruebas (evidencia). ● Analizar y reportar los resultados de las pruebas, estadísticas, etc. ● Elaboración de estrategias para las pruebas. ● Participar en la definición y revisión de estándares y normas aplicables al diseño y construcción. ● Test de Aceptación ● Test de usabilidad/navegabilidad
DevOps	<p>Es un perfil profesional experto en la administración ágil de sistemas y la colaboración con los equipos de trabajo de operaciones y desarrollo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Codificación o scripting ● Reingeniería de procesos ● Comunicación con el resto de las áreas de la empresa u organización.

2.6. Obligaciones del contratante

Será responsabilidad del Poder Judicial la provisión de las siguientes actividades de acuerdo a la propuesta para el MVP 5 (B), 6, 7 y 9 (A):

- Provisión de un equipo de trabajo de un mínimo de 2 personas quienes tendrán el rol de Product Owner para interactuar con el Project Manager y el Project Leader (Scrum Master) de Unitech.

- Disponibilidad de un ambiente de prueba.
- La implementación, puesta en producción y capacitación del MVP construido.
- Difusión.

2.7. Enfoque metodológico de servicios

Nuestro enfoque para el servicio se basa en tres aspectos claves:

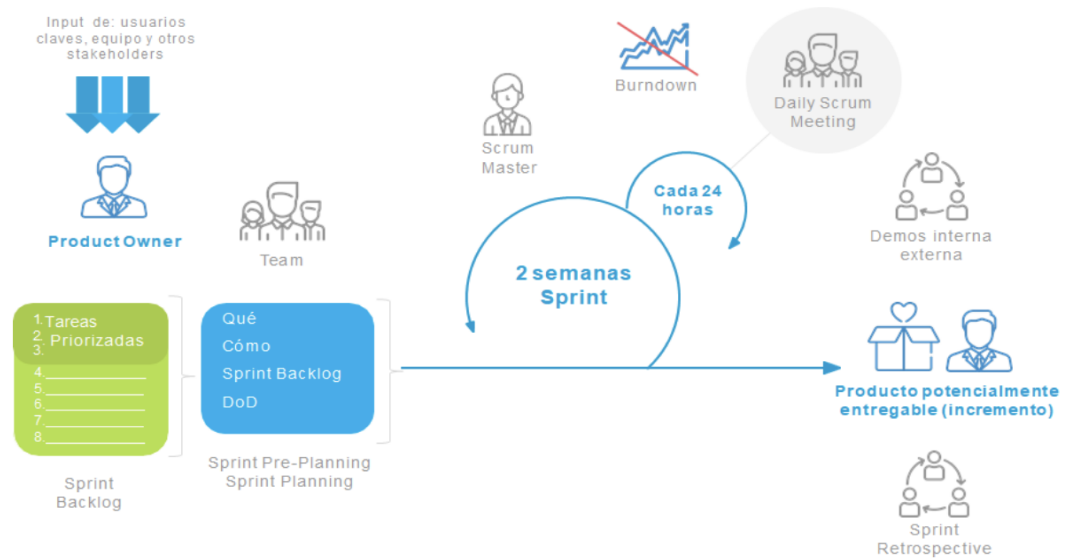
- los aspectos metodológicos;
- los componentes tecnológicos; y
- el esquema de gestión y organización.

Creemos importante plantear una estrategia que permita llevar adelante la ejecución, minimizando los riesgos y permitiendo alcanzar resultados tangibles en etapas tempranas.

En esta sección, se detallan los lineamientos sobre los que basamos nuestra estrategia de provisión del servicio. Los mismos, serán revisados y validados al inicio del servicio entre ambos equipos.

2.7.1. Desarrollo iterativo y ágil

Unitech aplica para el desarrollo de sus productos y servicios **metodologías ágiles**, que se caracterizan por dar mayor valor al individuo, a la colaboración con el cliente y al desarrollo incremental del software con iteraciones muy cortas.



Aplicar este enfoque, nos ha permitido descubrir su efectividad en proyectos o partes de proyectos con requisitos muy cambiantes y cuando se exige reducir drásticamente los tiempos de desarrollo pero manteniendo una alta calidad.

Por estar especialmente orientadas para proyectos pequeños o para porciones reducidas de proyectos voluminosos, las metodologías ágiles constituyen una solución a medida para ese entorno, aportando una elevada simplificación que a pesar de ello no renuncia a las prácticas esenciales para asegurar la calidad del producto.

Así otorgamos máxima prioridad al manifiesto ágil:

- **El individuo y las interacciones del equipo de desarrollo** sobre el proceso y las herramientas. La gente es el principal factor de éxito de un proyecto de software. Es más importante construir un buen equipo que construir el entorno. Muchas veces se comete el error de construir primero el entorno y esperar que el equipo se adapte automáticamente. Es mejor crear el equipo y que éste configure su propio entorno de desarrollo en base a sus necesidades.
- **Desarrollar software que funciona más que conseguir una buena documentación.** La regla a seguir es “no producir documentos a menos que sean necesarios de forma inmediata para tomar una decisión importante”.

Estos documentos deben ser cortos y centrarse en lo fundamental.

- **La colaboración con el cliente.** Se propone que exista una interacción constante entre el cliente y el equipo de desarrollo. Esta colaboración entre ambos será la que marque la marcha del proyecto y asegure su éxito.
- **Responder a los cambios.** La habilidad de responder a los cambios que puedan surgir a lo largo del proyecto (cambios en los requisitos, en la tecnología, en el equipo, etc.) determina también el éxito o fracaso del mismo. Por lo tanto, la planificación no debe ser estricta sino flexible y abierta.

Los valores anteriores inspiran los siguientes principios que diferencian un proceso ágil de uno tradicional:

1. La prioridad es satisfacer al cliente mediante tempranas y continuas entregas de software que le aporte un verdadero valor.
2. Se capturan los cambios para que el cliente tenga una ventaja competitiva.
3. Entregar frecuentemente software que funcione desde un par de semanas a un par de meses, con el menor intervalo de tiempo posible entre entregas.
4. Los recursos humanos funcionales y los desarrolladores deben trabajar juntos a lo largo del proyecto.
5. Construir el proyecto en torno a individuos motivados. Darles el entorno y el apoyo que necesitan y confiar en ellos para conseguir finalizar el trabajo.
6. El diálogo cara a cara es el método más eficiente y efectivo para comunicar información dentro de un equipo de desarrollo.
7. El software que funciona es la medida principal de progreso.

8. Los procesos ágiles promueven un desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios deberían ser capaces de mantener una paz constante.
9. La atención continua a la calidad técnica y al buen diseño mejora la agilidad.
10. La simplicidad es esencial.
11. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños surgen de los equipos organizados por sí mismos.

Así, en intervalos regulares, el equipo reflexiona respecto a cómo llegar a ser más efectivo y según esto, ajusta su comportamiento. Proponemos estructurar el trabajo, y las entregas, en iteraciones (o sprints) de desarrollo homogéneas, de una duración acotada y fija.

La duración ideal de estas iteraciones puede variar, dependiendo de diversos factores (cantidad de requerimientos, tamaño del equipo, madurez del equipo, etc.), pero habitualmente se utiliza como estándar entre 2 y 3 semanas hábiles.

Esto permite hacer entregas incrementales de valor de manera periódica manteniendo la productividad del equipo y permitiendo hacer validaciones tempranas del software entregado.

Por otro lado, le brinda estabilidad y previsibilidad tanto al equipo de trabajo, como a los usuarios y demás interlocutores.

2.7.2. Adecuado gerenciamiento del servicio

Un alineado y correcto gerenciamiento, que hace hincapié en la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas.

Es por esto que proponemos un esquema que permita una rápida resolución de conflictos y adecuado nivel de escalamiento.

2.7.3. Ciclo de vida del Proyecto

2.7.3.1. Fase de Definición

El objetivo de esta fase es el de acordar un primer dimensionamiento y alcance de los servicios, partiendo de la base de las expectativas del cliente y de la realidad de los servicios actualmente implementados, sin dejar de tener en cuenta la relación con el resto de equipos y procesos del Poder Judicial. Los puntos a desarrollar en esta fase, como mínimo, son los siguientes:

- Mapa inicial de aplicaciones en funcionamiento
- Definir procesos (alto nivel) del servicio de Unitech
- Dimensionamiento y composición del equipo a asignar inicialmente
- Diseño preliminar del acuerdo de nivel de servicio (SLA)
- Trabajo remoto e infraestructura
- Revisar cobertura horaria
- Modelo de gobierno y gestión de la comunicación
- Definir modelo de comunicación y seguimiento del servicio

2.7.3.2. Fase de Inicio

El objetivo de esta fase es el de dejar al equipo listo para las actividades de la fase de transición, en el modo de trabajo acordado y con la infraestructura requerida para la prestación del servicio. Las siguientes actividades forman parte de esta fase:

- Instalación y configuración de ambientes de trabajo y herramientas de soporte (control de versiones, gestión de incidentes, etc.)
- Presentación del equipo de trabajo
- Recopilación de documentación existente y establecimiento de estándares de procesos y documentación
- Planificación de la transferencia de conocimientos
- Revisión del primer backlog de requerimientos
- Definición de las comunicaciones a realizar para el inicio del servicio

- Modelo de los informes de seguimiento - Métricas
- Kick-off del servicio

2.7.3.3. Fase de Preparación

El objetivo de esta fase es la preparación de acuerdo al backlog acordado para las actividades del servicio del equipo del cliente al equipo de Unitech, en un esquema gradual. Para lograr el objetivo, se prevén las siguientes actividades.

- Sesiones de entrenamiento, tanto en los aspectos técnicos como funcionales y de procesos del sistema IURIX Cloud Native
- Período de resolución conjunta de requerimientos, utilizando los procesos definidos en fases previas
- Revisión, estimación y priorización del backlog de requerimientos. Diseño conjunto de posibles soluciones
- Identificación de oportunidades de mejora

2.7.3.4. Fase de Ejecución

Durante esta fase, el equipo de Unitech realizará las actividades comprendidas en el alcance del servicio contratado, con los niveles de calidad y con la organización que finalmente se acuerden en la fase de Definición del servicio.

Las principales actividades dentro de esta etapa son:

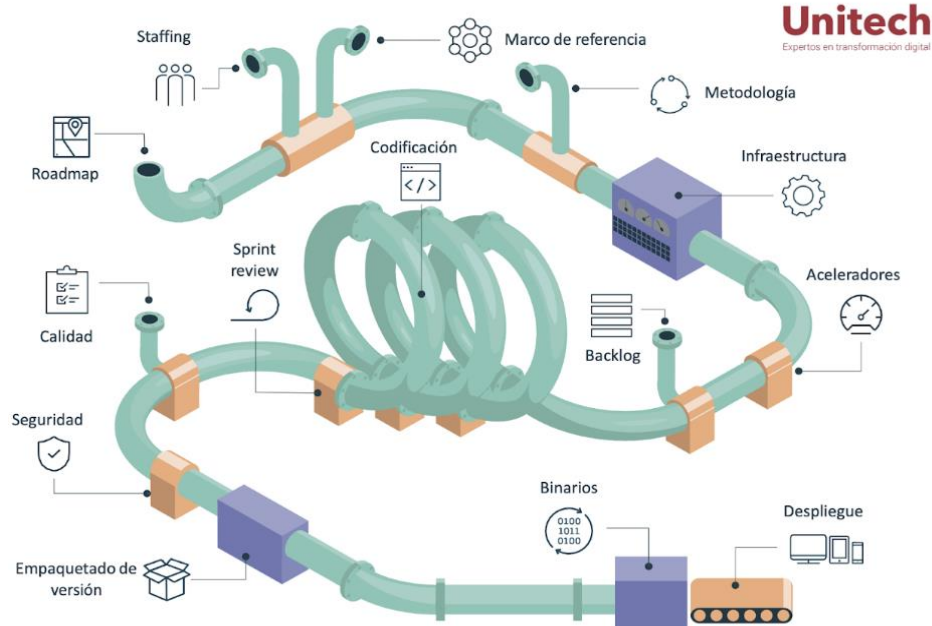
- Elaborar propuestas de solución, incluyendo la estimación de fechas y esfuerzo (servicios) necesarios para la implementación de los requerimientos (SR / SRI), así como participar en los procesos de revisión y/o ajuste de las mismas en conjunto con el cliente.
- Ejecución satisfactoria de acuerdo a los objetivos de tiempo, presupuesto y calidad de los servicios de:
 - 1) **Coordinación Técnica de Proyecto:** coordinación de las actividades relacionadas con el requerimiento, incluyendo aquellas para obtener las definiciones y elementos de trabajo necesarios que aseguren la ejecución de los servicios en tiempo y forma. Seguimiento del avance de las actividades para detectar

cualquier desvío en forma temprana y así poder tomar las acciones correctivas que correspondan.

- 2) **Análisis Funcional:** análisis y elaboración de las especificaciones funcionales de los requerimientos (historias de usuario) así como los escenarios y casos de prueba que permitan certificar el correcto funcionamiento de las piezas de código a desarrollar.
 - 3) **Análisis Técnico:** análisis técnico y elaboración de las especificaciones técnicas de los requerimientos, aplicando los patrones de arquitectura y diseño acordados por ambas partes.
 - 4) **Soporte para consultas o revisiones de las especificaciones** así como el diagnóstico de los incidentes surgidos durante las pruebas para determinar si corresponden a fallas de software.
 - 5) **Desarrollo:** efectuar el desarrollo del requerimiento de acuerdo al diseño funcional y técnico proporcionado; validar mediante la ejecución unitaria de pruebas que el código satisface los escenarios de negocio. Comprende las actividades asociadas tanto a la corrección de errores o defectos reportados en las aplicaciones incluidas en el alcance del servicio, como al desarrollo de mejoras funcionales menores a las mismas.
 - 6) **Testing:** diseñar, ejecutar y hacer seguimiento de los casos de prueba funcionales. Brindar soporte y asegurar la recolección de evidencia durante las pruebas de usuario.
- El registro continuo y la reutilización del conocimiento funcional, técnico y de las mejores prácticas a aplicar en los distintos servicios.

2.7.3.5. Metodología Ágil

Las actividades de esta etapa del servicio serán realizadas utilizando metodologías ágiles alineadas con los estándares del mercado e incorporadas a la gestión tradicional de proyectos.



Para ello Unitech trabajará con Iteraciones quincenales (Sprint), donde cada una cuenta con

- Planificación de los requerimientos a trabajar en el sprint
- Seguimiento periódico de los mismos
- Entregas al final de cada sprint
- Retrospectiva para detectar oportunidades de mejora

La unidad de trabajo para el mantenimiento es el “Sprint”, una iteración de 2 semanas (sugerido) que cuenta con los siguientes elementos de gestión:

- **Planificación:** (Sprint Planning) Una reunión al principio del Sprint en la cual se priorizan y definen los requerimientos a atacar durante el Sprint. Los requerimientos se representan en “Historias de Usuarios”, una descripción breve de la necesidad del usuario. Participan tanto Unitech como el Poder Judicial.
- **Seguimiento:** (Scrum Meeting) Una reunión periódica del equipo de Unitech, donde se revisa el avance y se eliminan obstáculos.
- **Entrega/Demo:** (Sprint Review) De acuerdo al momento de finalización del requerimiento o al finalizar el sprint, se entregarán a la Poder Judicial los requerimientos finalizados durante el mismo, con el fin de obtener la aceptación de la Poder Judicial.
- **Retrospectiva:** Una reunión al final del Sprint en la cual el equipo analiza qué hizo bien y qué podría mejorar en su forma de trabajar. Puede participar el Poder Judicial.

- Se deberá considerar flexibilidad en el backlog ante priorizaciones que puedan producirse en cada estimación o ejecución en cada sprint de los MVP del proyecto.

2.7.3.6. Fase de Devolución

El objetivo de esta fase es la restitución del servicio desde el equipo de Unitech hacia el del cliente, con actividades similares, pero en sentido inverso, a las descritas en la fase de Preparación. Esta fase se ejecutará con la debida antelación precediendo al fin del contrato, si es que no se genera un pedido de renovación de este, o en caso de terminación anticipada.

2.7.3.7. Cierre del Servicio

Durante esta etapa se realizará el cierre administrativo del proyecto.

ANEXO B – DISPONIBILIDAD DE HARDWARE Y SOFTWARE DE BASE

EL PODER JUDICIAL se compromete a la:

A – PROVISIÓN DE SERVIDORES PARA INSTALACIÓN AMBIENTE DE PRUEBA EN NUBE DE AWS

B – PROVISIÓN DE SERVIDORES PARA INSTALACIÓN AMBIENTE DE PRODUCCIÓN EN NUBE DE AWS

Nota: Para ambos casos se analizará entre las partes la Provisión de Servidores de acuerdo al servicio que contrate el PODER JUDICIAL para tal fin

C - CONFIGURACIÓN Y PUESTOS DE TRABAJO

La configuración necesaria de los puestos de trabajo para correr IURIX es una computadora con:

- Cualquier sistema operativo con soporte de Java.
- Navegador Chromium (ver punto C-1)
- Soporte de Flash Player.
- Lector de PDF.
- Procesador de texto Microsoft Word.

D. Elementos de Hardware y Licencias de Software necesarias para correr el sistema IURIX, que son los siguientes:

- Sistemas Operativos Windows x64 soportados:
 - Windows 10
 - Windows 7
- Sistemas Operativos soportados:
Linux versiones Enterprise, Sistemas operativos Windows Server
- Memoria RAM: 8GB
- Procesador de 1.5 GHz o más
- Resolución de pantalla mínima de 1024x768