ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe cumplir con las exigencias y requerimientos técnicos mínimos descritos en la Resolución 27145 de 2023 "Por la cual se imparten lineamientos y se establecen los requisitos para el acceso a los mecanismos de verificación y autenticación de identidad a partir de los sistemas de información de Registro Civil e Identificación y se dictan otras disposiciones" y el Anexo técnico No. 2 Versión 1.0 "infraestructura tecnológica para el proceso de autenticación biométrica dactilar", numeral 2.3.3.1 "Requerimientos técnicos habilitantes para la administración", de la Registraduría Nacional del Estado Civil.		
2	El siguiente numeral será de obligatorio cumplimiento conforme a lo descrito en el Anexo Técnico No. 2. Versión 1.0. Numeral 2.3 Responsabilidades de Administración: 2.3.3. Infraestructura Propia La administración y suministro del hardware y software (sistemas operativos, motor de base de datos), licenciamiento, comunicaciones, internet, seguridad, y balanceo de carga es responsabilidad del OAID y/o CLIENTE. Los costos asociados a la administración de los datos y aplicativos software (Web Service), que pone a disposición la REGISTRADURÍA, deberán ser asumidos por el OAID y/o CLIENTE. El costo del suministro del hardware y software de auditoria serán asumidos por el OAID y/o CLIENTE. La administración de los datos (Base de Datos y Sincronización) y aplicativo software (Web Service) puesto a disposición por la REGISTRADURÍA, será responsabilidad del OAID a través del ADMINISTRADOR que acredite el cumplimiento de los requerimientos técnicos habilitantes definidos a continuación:		
3	El contratista debe coordinar con la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC los permisos, usuarios y claves de acceso para la administración de la base de datos puesta a disposición.		
4	Soporte: el contratista debe proveer una línea de soporte para que la Policía Nacional pueda reportar inconvenientes presentados en el sistema de información. Los funcionarios de soporte deben estar disponibles las 24 horas al día, 7 días a la semana, durante el tiempo de ejecución del contrato.		
5	INFORMES MENSUALES DE BASES DE DATOS El contratista debe realizar la entrega mensual de mínimo un informe donde se informe la siguiente información: 1. Instancia 1.1. Parámetros configurados 1.2. Advisor SGA 1.3. Advisor para SGA_SIZE: 1.4. Advisor PGA 2. Objetos 2.1. Objetos inválidos 2.2. Constraints deshabilitados 2.3. Índices inutilizables 2.4. Objetos fragmentados 3. Seguridad 3.1. Usuarios activos 3.2. Usuarios Role DBA 4. Almacenamiento 4.1. Tamaño actual de los tablespaces 4.2. Tamaño Base de Datos		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	4.3. Utilización espacio en DISKGROUP's 4.4. Objetos más grandes en la BD 5. Sentencias TOP 6. Filesystem nodos RAC 6.1. Nodo 1 6.2. Nodo 2 7. Servicios del RAC 8. Backups 9. Consola DBCONSOLE 10. Actividades e imprevistos ocurridos durante el mes 11. Recomendaciones y mejoras 12. Validación del estado de los procesos de replicación de las herramientas Oracle Streams y/o SharePlex y/o la que establezca la RNEC.		
6	INFORMES MENSUALES DE JBOSS y/o WildFly Se debe realizar la entrega mensual de mínimo un informe donde se informe la siguiente información: 1. Revisión de recursos físico de Almacenamiento 2. Revisión de recursos físico de Memoria y CPU 3. Estado servidor de aplicaciones JBOSS y/o WildFly 4. Estado servicio licencias Morpho 5. Depuración de archivos Log de servidor 6. Revisión recursos físicos de Audit Vault y máquinas virtuales 7. Revisión recursos físicos de Database Vault y máquinas virtuales		
7	Verificar el estado y vigencia de los usuarios STRMADMIN y FLDADMIN de la base de datos de la réplica de la Policía Nacional con la Registraduría Nacional del Estado civil – RNEC.		
8	Verificar el estado y atender las alarmas diskgroup.		
9	Verificar el estado y atender las alarmas tablespaces		
10	Acompañar las ventanas de mantenimiento y/o controles de cambio que requiera realizar la Policía Nacional y/o la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC sobre el servicio de validación biométrica.		
11	**DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA GARANTÍA, SOPORTE Y MANTENIMIENTOS SOFTWARE.**		
11.1	Teniendo en cuenta que los sistemas y/o aplicaciones a contratar son de misión crítica para la Policía Nacional y para el servicio a la ciudadanía, se deberá garantizar una disponibilidad de los servicios del 99% y actuará de forma inmediata a las posibles interrupciones por novedades en la red, hardware y software durante la ejecución y garantía del contrato. La garantía técnica debe amparar el mantenimiento, soporte y administración de la infraestructura tecnológica del proceso de autenticación biométrica de la Policía Nacional por el término de la vigencia del contrato.		
11.2	El contratista debe realizar acompañamiento a los cambios o nuevas integraciones acordes al correcto funcionamiento del sistema de información APPOLO "*Autenticación Personal Plena de Origen Lógico*".		
11.3	Se debe atender la indisponibilidad en un tiempo máximo de dos (2) horas, contados a partir del reporte de la falla, en las instalaciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional.		
11.4	Las actualizaciones de versiones o mejoras para una mejor administración, deberán ser coordinadas y ejecutadas de manera conjunta entre contratista, Policía Nacional y Registraduría Nacional del Estado Civil.		
12	**GENERALIDADES**		
12.1	La Policía Nacional dispone de toda la infraestructura física tanto de hardware como software exigido en la Resolución 27145 de 2023 "*Por la cual se imparten lineamientos y se establecen los requisitos para el acceso a los mecanismos de verificación y autenticación de identidad a partir de los sistemas de información de Registro Civil e Identificación y se dictan otras disposiciones*".		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	El contratista tendrá a acceso a los servidores donde se alojan los servicios de aplicación, Database Firewall, AuditVault y el almacenamiento tipo SAN donde se aloja la réplica de la base de datos de la RNEC.		
12.2	El contratista debe presentar plan de trabajo en el que se evidencien las posibles afectaciones a los sistemas e infraestructura de la institución con el fin de prever cualquier riesgo y la forma de mitigarlo.		
12.3	Para acceder a los servidores y servicios que soportan la réplica de la base de datos de RNEC, solamente se permitirá a través del equipo de cómputo que disponga la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, no se permitirán conexiones remotas ni la conexión de equipos externos.		
13	**PERFIL DE LOS PROFESIONALES**		
13.1	El oferente debe adjuntar en su propuesta las hojas de vida con las constancias o certificaciones de la experiencia mínima requerida a partir de la expedición de la tarjeta profesión, certificado o matricula del respectivo Consejo Profesional de acuerdo a la profesión. Certificaciones de estudios adelantados en entidades educativas reconocidas ante el Ministerio de Educación, del personal profesional que participarán en la ejecución del presente contrato. El oferente deberá entregar diligenciado en la propuesta el formato de estudios de confiabilidad a personas naturales del personal técnico profesional a las especificaciones técnicas mínimas		
13.2	PERFIL GERENTE O DIRECTOR DE PROYECTO. Un (1) Profesional en Ingeniería de Sistemas y/o ingeniería electrónica y/o de Telecomunicaciones y/o afines, para lo cual deberá adjuntar los documentos pertinentes (matrícula profesional o certificado de inscripción profesional). El profesional debe cumplir con los siguientes requisitos: FORMACIÓN DE POSTGRADO: • Especialización y/o maestría en Gerencia de Proyectos y/o Sistemas Gerenciales de Ingeniería y/o Gerencia de tecnología, para lo cual deberá adjuntar fotocopia del diploma y acta de grado que acredite el título académico. CERTIFICACIONES: • Certificado PMP o seminario de preparación PMP • Certificado Fundamentos de ITIL o curso de ITIL Fundamentos NOTA: Las certificaciones pueden ser expedidas por entidades públicas, privadas o la empresa misma. EXPERIENCIA: • Mínimo 3 años de experiencia como gerente o director de proyectos de software • Mínimo 3 años experiencia en proyectos de integración tecnológica con sistemas biométricos.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
13.3	PERFILES PARA CONFIGURACIÓN DE BASE DE DATOS Y APLICACION Se requiere uno (1) o máximo dos (2) profesionales en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o áreas afines, para lo cual deberán adjuntarse los documentos pertinentes. El(los) profesional(es) debe(n) cumplir con los siguientes requisitos (en conjunto en caso de 2 profesionales): • Certificación Profesional Oracle OCP 19c o superior, con más de 5 años de experiencia como Oracle DBA. • Certificación en Oracle Real Application Clusters (RAC) 19c. o superior, con experiencia comprobada mínima de un (1) año en instalación, configuración y administración de dicha herramienta. • Experiencia mínima de un (1) año en sincronización de bases de datos Oracle. • Certificación en herramientas de auditoría de Oracle (Audit Vault, Database Vault, Advance Security), o experiencia comprobada mínima de un (1) año en instalación, configuración y administración de dicha herramienta. • Experiencia específica mínima de dos (2) años en Sistemas Operativos Linux Red Hat. • Experiencia especifica mínima de dos (2) años en instalación y administración de servidor de aplicaciones WildFly • Experiencia en gestión de altos volúmenes de información superior a 10.000.000 de registros, en bases de datos Oracle. Adicionalmente, el(los) profesional(es) deberá(n) aportar mínimo una (1) certificación expedida por empresas privadas o estatales donde se demuestre que ha participado y tiene experiencia en instalación, configuración de Base de datos Oracle, Oracle RAC y productos de seguridad de base de datos Oracle para autenticación biométrica con RNEC. NOTA: Los certificados deberán ser emitidos por el fabricante.		
14	**COMPONENTE AMBIENTAL**		
14.1	La Policía Nacional consultará el Registro Único de Infractores Ambientales (RUIA), expedido a través enlace oficial del Ministerio de Ambiente: https://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=exT ; En caso de presentarse como unión temporal o consorcio, se realizará con cada uno de sus integrantes, con el fin de verificar que no tengan sanciones ambientales que puedan afectar la correcta ejecución del proceso.		
14.2	El oferente deberá verificar si, para el funcionamiento de su actividad comercial, se requieren permisos, licencias, concesiones o demás autorizaciones de carácter ambiental y, en caso de ser legalmente exigibles, deberá obtenerlos y presentar junto con su oferta el documento expedido por la autoridad ambiental competente. En caso de que dichos permisos, licencias, concesiones o autorizaciones no se requieran para el funcionamiento de su actividad comercial, el representante legal deberá indicarlo expresamente bajo la gravedad de juramento al momento de presentar la oferta, manifestando que su actividad no está sujeta a este tipo de exigencias, y asumiendo las consecuencias legales, ambientales y contractuales derivadas de la información suministrada.		
15	**ASPECTOS DE CONFIDENCIALIDAD**		
15.1	Si la Policía Nacional, considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para este fin.		

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
15.2	El Contratista se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del presente contrato y que se encuentra marcada como confidencial; así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso con ocasión de su servicio y sea revelada información marcada como confidencial, para lo cual el oferente deberá diligenciar y anexar junto con la oferta el formulario 'ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD'."		
15.3	El manejo de toda la información de arquitectura del sistema se considera CONFIDENCIAL, de manera que los planos, diseño, manuales técnicos y cualquier otro tipo de información estarán limitados únicamente a personas que superen estudio de credibilidad y confianza. El suministro de copias para otras personas o entidades será solicitado a la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la Policía Nacional.		
15.4	El contratista y sus funcionarios acatarán los controles establecidos para la seguridad de la información en la Oficina de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, así mismo si se considera pertinente someter a estudio de seguridad al personal que prestará los servicios, el contratista permitirá y facilitará todos los medios que la Entidad le solicite para este fin, como la firma del compromiso de reserva, la autorización y realización del estudio de credibilidad y confiabilidad.		
15.5	En caso de que la entidad lo considere necesario, podrá realizarse estudio de seguridad por parte de la Dirección de Inteligencia de la Policía Nacional durante la vigencia del contrato, a cada uno de los profesionales que se vinculen al proyecto. En el evento de no aprobar dicho estudio alguno de los profesionales vinculados a este proceso, el oferente deberá cambiar dicho profesional por uno que cumpla las mismas condiciones de experiencia exigidas, el cual también deberá someterse al estudio de seguridad.		
15.6	El contratista deberá realizar el diligenciamiento ante la Registraduría Nacional del Estado Civil del acuerdo de confidencialidad que ellos dispongan, del cual deberán allegar copia al supervisor del contrato.		
16	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**		
16.1	El contratista deberá acreditar el cumplimiento de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo. Para tal efecto, deberá presentar la **calificación oficial de los Estándares Mínimos correspondiente al cierre del año inmediatamente anterior**, la cual podrá ser acreditada mediante cualquiera de las siguientes alternativas, ambas válidas conforme a la normativa vigente y a la Circular 027 de 2026: ✓ Calificación de la auto evaluación de los estándares mínimos radicada ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), o ✓ Calificación de la auto evaluación de los estándares mínimos radicada ante el Ministerio del Trabajo. (plazo establecido hasta el 31 de julio de conformidad con la circular 027 de 2026). Este requisito deberá entregarlo al supervisor del contrato y dichos soportes serán anexados al informe de supervisión correspondiente y posteriormente cargados en la plataforma SECOP II como evidencia del cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.		

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CUMPLE</th><th>NO CUMPLE</th></tr>
<tr><td></td><td>NOTA:
Los proponentes extranjeros que no tengan sucursal en Colombia estarán exceptuados de la obligación de presentar esta información, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar al supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio.
Para personas naturales sin personal a cargo, no será exigible este requisito, debe declararlo bajo una declaración juramentada indicando esta condición y entregar al supervisor del contrato en cumplimiento de este criterio.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17</td><td>COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>17.1</td><td>El oferente se obliga a cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del proceso manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el proceso de contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, para lo cual deberá diligenciar el formulario "COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN".</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18</td><td>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18.1</td><td>EXPERIENCIA GENERAL PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA – RUP

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual se verificará el requisito de experiencia del proponente, para tal efecto las personas naturales, las personas jurídicas, las uniones temporales, los consorcios u otra forma de asociación que participen en este proceso, deberán acreditar la experiencia con mínimo uno (01) máximo cinco (05) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, identificados con el(los) siguiente(s) código(s) UNSPSC y que su valor sumado sea igual o superior a 84,56 SMMLV, así:
<table>
<tr><th>CLASIFICACIÓN UNSPSC</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>VALOR EXPRESADO EN SMMLV</th></tr>
<tr><td>81111800</td><td rowspan="2">Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología</td><td rowspan="2">Servicios informáticos</td><td>Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas</td><td rowspan="2">84,56 SMMLV</td></tr>
<tr><td>81112000</td><td>Servicios de datos</td></tr>
</table>
NOTA 1: si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de Consorcio, de Unión Temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio, de la Unión Temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio, la Unión Temporal u otras formas de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato. Sin embargo, la misma puede ser certificada por uno solo de los integrantes.

NOTA 2: en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP con el(los) código(s) UNSPSC antes señalado(s).</td><td></td><td></td></tr>
</table>

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	NOTA 3: en la presentación de la oferta, el oferente deberá diligenciar y entregar el formulario **"EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE"**, donde relacionará los contratos para la evaluación. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA PROPONENTE NACIONAL O EXTRANJERO CON SUCURSAL O DOMICILIO EN COLOMBIA** El proponente que vaya a proveer los servicios objeto del presente proceso de contratación, trátese de persona natural o jurídica, deberá anexar mínimo una (01) y máximo cinco (05) constancias, certificaciones o actas de liquidación de contratos celebrados y ejecutados con la Registraduría Nacional del Estado Civil – RNEC o con Operadores de Autenticación de Identidad Digital, cuyo objeto esté relacionado con la administración de la infraestructura tecnológica de autenticación biométrica en ambiente de producción de la Registraduría Nacional del Estado Civil– RNEC y/o sus réplicas autorizadas o que sean similares al objeto de la presente contratación, denominado **"MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL PROCESO DE AUTENTICACIÓN BIOMÉTRICA"**. La documentación como mínimo deberán tener la siguiente información: 1. Nombre del contratista 2. Nombre del contratante 3. Objeto del contrato 4. Valor del contrato 5. Fecha de suscripción y fecha de inicio del contrato 6. Fecha de terminación del contrato 7. Personal de contacto para verificar la información: teléfono fijo o celular, correo electrónico institucional, logo (en caso de certificación). 8. Estado del contrato: ejecutado o liquidado. 9. Si es certificación, deberá estar suscrita por el funcionario competente para tal fin. 10. Manifestación clara y explícita donde se evidencie que el contratista cumplió a cabalidad con el objeto del contrato. 11. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación. Para garantizar la idoneidad en el desarrollo del presente proceso, el oferente deberá cumplir con los siguientes requerimientos técnicos, que permita disponer como mínimo de un administrador de base de datos u Operador de Autenticación de Identidad Digital – Nivel 1, que se encuentre homologado o certificado con la Registraduría Nacional del Estado civil por lo cual deberá adjuntar con su propuesta la respectiva certificación el cual debe cumplir con los siguientes requerimientos: • Experiencia mínima de 5 años en administración de bases de datos Oracle, donde se especifique la calidad del servicio como bueno o excelente. • Experiencia en gestión de altos volúmenes de información superior a 10.000.000 de registros, en base de datos Oracle. • Oracle Partner Network (OPN) con certificación vigente. • Dos (2) Certificaciones por buen manejo y reserva de la información en la que se indique, además que se presta el servicio a satisfacción (suscrita por RNEC u operadores biométricos). • Certificación vigente como administrador de base de datos u Operador de Autenticación de Identidad Digital – Nivel 1 ante Registraduría Nacional del Estado Civil, emitido por dicha entidad. **NOTA 1:** en cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1860 de 2021 el cual reglamentó parcialmente la Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"* y el artículo 1º del Decreto 0287 de 2026 *"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015,*		

98

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
	Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", se toma como criterio diferencial para las MiPymes y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, el número de contratos para la acreditación de la experiencia. Por tanto, deberán anexar mínimo una (01) máximo seis (06) constancias (certificaciones o actas de liquidación) que cumplan con lo antes relacionado. **NOTA 2:** la experiencia específica presentada deberá estar registrada en el Registro Único de Proponentes, no serán tenidas en cuenta aquellas constancias de contratos que no se encuentren registrados. **NOTA 3:** si la información relacionada en el (RUP) para acreditar la experiencia no se puede verificar, la entidad se reserva la facultad de solicitar información adicional. **NOTA 4:** no se aceptarán auto certificaciones. **NOTA 5:** no se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos en ejecución. **NOTA 6:** no se aceptan certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias no subsanadas. **NOTA 7:** cuando los documentos no indiquen su valor en SMMLV o si estos son de años anteriores a 2025, se hará la respectiva conversión de acuerdo al año en que terminó el contrato. La verificación será realizada por el comité evaluador técnico. **NOTA 8:** si los contratos acreditados fueron realizados bajo la modalidad de consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, se tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio, unión temporal u otras formas de asociación, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes en la ejecución del contrato. **NOTA 9:** en el caso de proponentes plurales, todos sus integrantes deben registrar experiencia en el RUP según el código UNSPSC requerido en el presente proceso de selección. **NOTA 10:** en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite. La Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada, con el fin constatar el contenido de la misma.		

Patrullera **LINA MARCELA OSPINO JIMENEZ**
Estructurador Estudio Previo

Intendente **WILSON ALEJANDRO HENAO ARIAS**
Estructurador Estudio Previo

Intendente **JAIME ANDRES ANAYA**
Estructurador Estudio Previo