

Sección 5. Términos de Referencia (TdR)

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE ENTREGA E INVENTARIO DE DNI

a. Antecedentes

El Registro Nacional de las Personas (RNP) es una Institución autónoma, de seguridad nacional, técnica estratégica, con personalidad jurídica, con independencia técnica, presupuestaria y financiera y es administrada por una Comisión Permanente.

La calidad del registro electoral en las últimas elecciones de noviembre del año 2017 creó una situación de conflictividad, por lo que el proyecto contribuirá a reducir algunos riesgos importantes de conflictividad electoral para las próximas elecciones al contar con un nuevo Censo Nacional Electoral (CNE) que sea considerado de mayor calidad como resultado de la transparencia y las disposiciones técnicas que sean adoptadas durante el proceso de enrolamiento biométrico digital que el RNP lleva a cabo en todo el país.

Con este proceso se espera registrar a más de 5.5 millones de personas que estarán en edad de votar para las próximas elecciones generales con el uso de procesos y tecnología biométrica de última generación para garantizar la emisión de documentos nacionales de identificación únicos y con altos niveles de confiabilidad.

A solicitud del Gobierno de Honduras, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) apoya al RNP en la mejora de la eficiencia y transparencia del proceso de enrolamiento de personas en Honduras, que incluye la adquisición a gran escala, de equipos, materiales y servicios conexos para que el RNP pueda llevar a cabo el proceso masivo de enrolamiento digital biométrico de los hondureños y hondureñas presentes en el territorio nacional y que estarán en edad de votar para el proceso electoral 2020-2021.

La información se recolectará movilizando equipos técnicos de registradores debidamente seleccionados y entrenados, que contarán con apoyo logístico, tecnológico y administrativo adecuado a nivel nacional y acompañados de campañas de comunicación previas y durante el desarrollo de la etapa de enrolamiento.

Ciudadanos y ciudadanas en edad de votar para el proceso electoral de 2021: El principal grupo objetivo serán los hondureños y hondureñas que tendrán edad de votar para el proceso electoral de 2021. Esto implica que se enrolará a las personas que tengan 17 años en adelante y que cumplan con los requisitos que establece la ley.

Se estima que este grupo objetivo alcanza los 5.5 millones de personas, con una representación de mujeres del 51% y de hombres del 49%. Gracias a la estrategia del RNP de llevar a cabo el enrolamiento a nivel nacional, se contarán con un estimado de 6 centros de enrolamiento y 850 unidades móviles que se desplegarán en todo el país. Este despliegue logístico en combinación con una campaña de información y motivación amplia y efectiva permitirá que todos los grupos de la población sean enrolados, incluyendo los pueblos indígenas y afro-hondureños.

Durante el enrolamiento y la distribución y entrega del documento nacional de identificación (DNI), el RNP desarrollará alianzas estratégicas y se apoyará en instancias gubernamentales, grupos de sociedad civil y universidades, entre otros sectores, para facilitar la logística, asegurar el recurso humano necesario y para informar y movilizar oportunamente a la población. El RNP también promoverá la participación de sociedad civil y de los partidos políticos para acompañar todo el proceso, de modo que pueda construirse confianza en torno a este proceso tan relevante para el futuro del país.

CONTEXTO COVID-19

Durante la segunda semana de marzo de 2020, se registra el primer caso de Covid-19 en Honduras, a partir de lo cual se implementaron una serie de medidas giradas por el Gobierno de cumplimiento obligatorio. En el contexto actual de crisis sanitaria generado por la expansión del Covid-19, el Contratista será responsable de implementar las medidas, procedimientos y acciones de bioseguridad destinadas a garantizar la salud y seguridad de sus clientes y empleados, de acuerdo a las directrices de las autoridades competentes, que deben incluir como mínimo que todos los empleados del Contratista que tengan relación con el Proyecto por razón de los servicios prestados deberán a) evitar el saludo mediante contacto personal b) mantener la distancia mínima de 1.5 a 2 metros c) Lavado frecuente de manos d) Uso de Gel Antibacterial e) Uso permanente y correcto de mascarillas y otros Equipos de Protección Personal (EPP) que se requieran a criterio del Contratista.

b. Objetivos específicos

Los objetivos específicos del presente proceso son:

- Contratación de una solución que permita el control del inventario y proceso de entrega de documentos nacionales de identificación (DNI) al nivel nacional. Esto es, que permita el registro de cada lote de DNIs en sus diferentes presentaciones de empaques, como se indica en las especificaciones más adelante.
- La solución deberá permitir un control de entrega que registre por medio de cotejo biométrico tanto el acceso como el control de la persona a quien se entrega el DNI.
- Se deberá poner a disposición de la ciudadanía una página web en la cual los ciudadanos puedan consultar la emisión de su DNI y el lugar exacto donde se debe presentar a reclamar el mismo.

c. Alcance

A través de la implementación de la solución ofertada se pretende controlar a nivel nacional el inventario del nuevo Documento Nacional de Identificación (DNI), garantizando el adecuado manejo de los documentos desde el almacén central, la distribución y control por zonas, poner a disposición del ciudadano un portal de consulta sobre la emisión del DNI indicando los lugares donde debe avocarse para su retiro y el debido control de entrega a cada ciudadano en persona.

d. Enfoque y metodología

La solución provista podrá ser ofertada a través de un desarrollo a medida o a través de la personalización de una solución existente. La condición principal es que el RNP será dueño de la propiedad intelectual de la solución desarrollada o adaptada y **de su código fuente**.

Los componentes utilizados tendrán que poder ser usados sin pago de licencia, por ejemplo, de tipo **Open Source** bajo MIT, Apache, GNU, BSD, etc. o del dominio público. Se aceptarán componentes **propietarios** siempre y cuando no vinculen en el tiempo al RNP a un proveedor, ya sea por razones contractuales, tecnológicas o de competencia, es decir, **que el costo del licenciamiento a perpetuidad deberá estar incluido en la propuesta financiera**. Ejemplos son los sistemas como Windows, o base de datos como Oracle Express.

Como parte de su Propuesta Técnica el Proponente presentará el enfoque y la metodología detallada de acuerdo con el alcance y los objetivos establecidos en estos TdR.

e. Entregables y calendario/resultados previstos (Ver detalles de los Productos en el Anexo 1 – Especificaciones Técnicas)

N°	Descripción	Plazo máximo de entrega a partir de la firma del Contrato
1	ENTREGABLE 1: Aplicación desarrollada para ambiente Android, mediante la cual se realizará la entrega del DNI al ciudadano, esta deberá realizar una validación biométrica facial para identificar al ciudadano, como se muestra en el diagrama A del anexo 1.	4 semanas
2	ENTREGABLE 2: Aplicación desarrollada para ambiente Windows, mediante la cual se realizará la entrega del DNI al ciudadano, esta deberá realizar una validación biométrica dactilar para identificar al ciudadano como se muestra en el diagrama B del anexo 1, y la administración y manejo de inventario.	6 semanas
3	ENTREGABLE 3: Portal web donde el ciudadano podrá consultar el estado y ubicación de su DNI.	6 semanas
4	ENTREGABLE 4: Sistema de administración central - Servicio de consolidación de transacciones realizadas, manejo de bitácoras de auditorías, controles de usuarios, cargas de datos a equipos, definición de unidades de entrega, etc.	6 semanas
5	ENTREGABLE 5: Soporte al Usuario para Pruebas, Informe de Calidad y ajustes correspondientes, incluyendo criterios de aceptación.	8 semanas
6	ENTREGABLE 6: Capacitación de usuario (40 capacitadores) y Capacitación técnica (20 técnicos) de 16 horas mínimo cada uno	4 días (tiempo incluido en el Plazo de Implementación)
7	ENTREGABLE 7: Garantía que incluya mantenimiento y soporte preventivo y correctivo por un año para aplicación para control de inventarios, logística, trazabilidad y entrega de Documento Nacional de Identificación (DNI), a partir del Acta de Aceptación Provisional.	Garantía vigente por un (1) año a partir del Acta de Aceptación Definitiva
5	A COTIZAR: Servicios post implementación: bolsón opcional de 25 horas de desarrollo para cambios evolutivos en la aplicación que pudiesen ser requeridos por el RNP, precio vigente durante un año a partir del Acta de Aceptación Provisional.	Precio vigente por un (1) año a partir del Acta de Aceptación Definitiva

f. Indicadores clave de rendimiento y nivel de servicio

El Contratista deberá cumplir con los siguientes indicadores para el monitoreo de los servicios prestados:

N°	Indicadores de Rendimiento	Atributo de Desempeño	Nivel de Desempeño
1	La Solución deberá ser entregada e implementada en el tiempo máximo requerido.	Eficiencia en el Servicio. Capacidad Operativa para entregar oportunamente el servicio.	Solución entregada en el plazo indicado de acuerdo a los requerimientos y condiciones establecidos.
2	Resolución de los hallazgos, corrección de errores, en los tiempos establecidos en el SLAs de acuerdo al nivel de criticidad de cada incidente.	Rapidez, precisión y eficiencia en el servicio. Capacidad operativa para dar respuesta inmediata y efectiva.	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, de acuerdo a los requerimientos y condiciones establecidas.
3	Cumplimiento de las medidas de protección biosanitaria COVID-19 para evitar el riesgo de transmisión del virus entre los empleados del contratista y el personal del proyecto.	Cumplimiento de las medidas de protección biosanitaria COVID-19 para evitar el riesgo de transmisión del virus entre los empleados del contratista y el personal del proyecto.	Cumplimiento de las medidas de protección biosanitaria COVID-19 para evitar el riesgo de transmisión del virus entre los empleados del contratista y el personal del proyecto.
4	Capacitación para Usuarios Finales y Técnicos desarrollada en los plazos previstos, manuales entregados.	Eficiencia en el Servicio. Capacidad Operativa para entregar los servicios de acuerdo a los requerimientos y condiciones establecidos.	Desarrollada la Capacitación para Usuarios Finales y Técnicos, manuales entregados.
5	Presentación de Facturas por servicios prestados	Efectividad operacional. Calidad del Servicio. Capacidad de realizar las tareas operativas y administrativas sin errores.	Presentación de Facturas mensuales por servicios prestados sin errores.

Cláusula de indemnización fijada convencionalmente se impondrá como sigue:

Porcentaje del precio del contrato por día calendario de retraso: 0.5%

Nº máx. de días de retraso: 20 días - 10% tras los cuales el PNUD puede cancelar el contrato y hacer efectiva la garantía de ejecución.

Por cada 5 incidentes no resueltos en los tiempos establecidos o incumplimiento de los indicadores de rendimiento se aplicará una penalización. La indemnización al PNUD por cada penalización será del 0.5% hasta llegar a un máximo de 5 penalizaciones (es decir hasta 25 veces se haya incumplido con los incidentes no resueltos en los tiempos establecidos o incumplimiento de los indicadores de rendimiento documentados por el beneficiario), a partir de lo cual, el PNUD podrá rescindir el contrato y hacer efectiva la garantía de cumplimiento, sin menoscabo de lo indicado en la Cláusula N°20 Rescisión, de las Condiciones Generales de Contratación.

El Contratista será informado cuando ocurra el incumplimiento de los indicadores de rendimiento y de la aplicación de la penalidad, y se otorgará la oportunidad de explicar los motivos de cualquier retraso o falla en el servicio. Otros indicadores podrían ser acordados con posterioridad, con base en el desempeño y las necesidades del servicio. La indemnización será descontada por el PNUD de la factura comercial presentada por el Contratista.

g. Gobernanza y rendición de cuentas

El seguimiento y supervisión de la correcta ejecución del Contrato se hará efectiva mediante la actuación conjunta de Representantes del RNP y del PNUD, cuyos nombres y datos de contacto serán informados por el PNUD al Contratista seleccionado, quienes tendrán a su cargo la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y a los que el Contratista facilitará ampliamente y en forma ineludible su cometido. La aprobación/aceptación de los productos/entregables estará a cargo de los funcionarios que se designen por parte del PNUD/RNP. Sin embargo, no tendrán autoridad para enmendar el contrato. Toda modificación del Contrato requerirá de una enmienda por escrito entre ambas partes, debidamente firmada por el representante autorizado del Contratista y por PNUD.

El control del servicio por parte de la autoridad designada para supervisar el contrato no disminuirá de ningún modo y en ningún caso, la responsabilidad del Contratista, quien será responsable por toda omisión, accidente, daño, contratiempo en que incurriese en la prestación de los servicios.

h. Sede de Trabajo:

El trabajo podrá ser desarrollado de manera remota desde las oficinas del Contratista y presencial en las Oficinas del RNP en Tegucigalpa. El desarrollo en sí podrá hacerse de manera remota, sin embargo, la implementación y capacitación debe ser presencial. Las capacitaciones para usuarios finales y técnicos serán en las Oficinas del RNP en Tegucigalpa.

Con respecto a la asistencia técnica requerida será semi-remota, ya que hay incidentes que pueden resolverse sin tener que ir al sitio y otros que podrían requerir actividad presencial. El oferente deberá tener una oficina de representación en Honduras, con personal técnicamente calificado, que permita resolver problemas técnicos en el sitio.

i. Duración prevista del contrato o la tarea

La duración máxima prevista para la finalización del Servicio es de ocho (8) semanas contados a partir de la firma del contrato. El tiempo de ejecución es esencial para esta Consultoría, ya que la entrega a nivel nacional del DNI depende de la implementación del Software por lo cual, se dará estricto cumplimiento a los tiempos previstos.

j. Calificaciones profesionales del contratista y su personal clave

Perfil de la empresa

Mínimo de 5 años de experiencia relevante en el mercado con experiencia en desarrollo e implementación de soluciones informáticas, como ser: aplicaciones web, bases de datos, desarrollo de aplicaciones móviles, aplicaciones backend y frontend, cliente-servidor. En el caso que la Propuesta

incluya una solución existente con personalizaciones, el Proponente deberá acreditar como mínimo una experiencia previa en la implementación de la misma.

El Proponente deberá demostrar que cuenta con un proceso formal de gestión de incidentes y cambios, con el debido escalamiento, para la atención de los incidentes y solicitudes, a través de una mesa de ayuda. En su Propuesta Técnica, el Proponente deberá incluir un diagrama o descripción del escalamiento de reporte de fallas e incidentes, así como un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) indicando las diferentes prioridades y los tiempos que se compromete a cumplir.

Personal Clave

El personal clave mínimo que debe presentar la empresa es el siguiente:

1.-	Un Líder del equipo
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título Universitario en Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial, Administración de Empresas o afines ○ Con Maestría en Gestión de Proyectos o Certificación por ejemplo PMI, PM4R, PMP, PMO, SCRUM, etc. ○ 5 años de experiencia profesional en gestión de proyectos. ○ Mínimo 3 proyectos como Líder en la gestión de proyectos relacionados con el desarrollo e implementación de soluciones informáticas.
2.-	Un Desarrollador Senior Backend
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título Universitario en Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o afines ○ Certificación OCP o Certificaciones de desarrollador en las plataformas que están siendo ofertadas (preferible) ○ Mínimo 3 proyectos en desarrollo backend y base de datos en su rol de desarrollador backend
3.-	Un Desarrollador Senior Frontend
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título Universitario en Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o afines ○ Certificación OCP o Certificaciones de desarrollador en las plataformas que están siendo ofertadas (preferible). ○ Mínimo 3 proyectos en desarrollo frontend y base de datos, en su rol de desarrollador frontend, al menos uno de esos proyectos debe evidenciar experiencia en desarrollo móvil.
4.-	Un Ingeniero de Calidad
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título Universitario en Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática, Ingeniería Industrial o afines ○ Mínimo 3 proyectos actuando en rol de aseguramiento de calidad (Quality Assurance)
5.-	Un Ingeniero DevOps
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Título Universitario en Ingeniería de Software o Ingeniería de Computación, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o afines

- Mínimo 3 proyectos actuando en su rol de aseguramiento de calidad con involucramiento en actividades de administración de sistemas, nube y desarrollo de aplicaciones.

En caso de que se requiera el cambio de un profesional parte del personal clave presentado por el Contratista, ya sea por causa de fuerza mayor o por requerimiento del PNUD/RNP, la empresa tendrá la obligación de presentar la propuesta de cambio por una persona que posea las mismas o mejores capacidades y características técnicas que la persona a reemplazar y necesitará el visto bueno del PNUD/RNP antes de proceder con el reemplazo.

k. Precio y cronograma de pagos

El precio del contrato será un precio fijo basado en los resultados de los productos/entregables independientemente de la duración de la contratación aquí especificada.

El Proponente deberá incluir en su Propuesta Financiera todos los costos asociados a la ejecución del contrato (por ejemplo, honorarios profesionales, viajes, viáticos, equipos, etc.). El Precio Propuesto **no deberá incluir el ISV**. El PNUD proporcionará al Contratista seleccionado una orden de compra exenta de la Plataforma Administradora de Módulos de Exoneraciones de Honduras (PAMEH) por los servicios prestados.

Para la exoneración del IVA, el Contratista deberá presentar una Factura proforma consolidada por el total de los vehículos en renta para la elaboración de orden de compra exonerada. La Factura Comercial se recibirá una vez prestado el servicio y emitida el Acta de Aceptación. Dicha Factura deberá emitirse en la misma moneda del contrato.

Forma de Pago:

N°	Descripción	Plazo máximo de entrega a partir de la firma del Contrato	Forma de Pago
1	ENTREGABLE 1: Aplicación desarrollada para ambiente Android, mediante la cual se realizará la entrega del DNI al ciudadano, esta deberá realizar una validación biométrica facial para identificar al ciudadano, como se muestra en el diagrama A del anexo 1.	4 semanas	Un primer pago a las 8 semanas de firmado el contrato de un 90% del valor total del contrato a la finalización de la Implementación, Capacitación y emitida el Acta de Aceptación Definitiva (con retención del 10% en concepto de garantía de calidad por un período de 12 semanas)
2	ENTREGABLE 2: Aplicación desarrollada para ambiente Windows, mediante la cual se realizará la entrega del DNI al ciudadano, esta deberá realizar una validación biométrica dactilar para identificar al ciudadano como se muestra en el diagrama B del anexo 1, y la administración y manejo de inventario.	6 semanas	

N°	Descripción	Plazo máximo de entrega a partir de la firma del Contrato	Forma de Pago
3	ENTREGABLE 3: Portal web donde el ciudadano podrá consultar el estado y ubicación de su DNI.	6 semanas	Un segundo y último de pago en un plazo de 12 semanas a partir de la emisión del Acta de Aceptación Definitiva del 10% del valor total del contrato en retención, a la aceptación del PNUD/RNP
4	ENTREGABLE 4: Sistema de administración central – Servicio de consolidación de transacciones realizadas, manejo de bitácoras de auditorías, controles de usuarios, cargas de datos a equipos, definición de unidades de entrega, etc.	6 semanas	
5	ENTREGABLE 5: Soporte al Usuario para Pruebas, Informe de Calidad y ajustes correspondientes, incluyendo criterios de aceptación.	8 semanas	
6	ENTREGABLE 6: Capacitación de usuario (40 capacitadores) y Capacitación técnica (20 técnicos) de 16 horas mínimo cada uno	4 días (tiempo incluido en el plazo de implementación)	
7	ENTREGABLE 7: Garantía que incluya mantenimiento y soporte preventivo y correctivo por un año para aplicación para control de inventarios, logística, trazabilidad y entrega de Documento Nacional de Identificación (DNI), a partir del Acta de Aceptación Provisional.	Garantía vigente por un (1) año a partir del Acta de Aceptación Definitiva	

Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la recepción de la factura comercial sin ISV (Impuesto Sobre Ventas) previa la emisión del Acta de Aceptación correspondiente.

L. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Toda documentación o información que el Contratista reciba de PNUD y RNP, o a la que pueda acceder en el ejercicio de la función contratada, deberá ser tratada por el Contratista y sus empleados, dependientes, personal clave, personal adicional, subcontratistas como información estrictamente confidencial. El Contratista no podrá revelar, directa o indirectamente, la información recibida a cualquier persona, sin consentimiento escrito del PNUD y RNP, exceptuando sus empleados o personal contratado que necesiten recibir dicha información para la fiel ejecución del contrato, siendo directamente responsable por la utilización de tal información por sus empleados o personal contratado.

El Contratista conviene en adoptar medidas para proteger la confidencialidad de la información, que, en su conjunto, se enmarquen en las mejores prácticas reconocidas en materia de Seguridad de la Información. Incluye informar a sus empleados o personal contratado, acerca del carácter confidencial y de las prohibiciones de copiar o revelar información y conviene que dicha información será mantenida en un lugar seguro.

Es responsabilidad del Contratista mantener en estricta reserva la información confidencialidad del RNP y de los ciudadanos, a la que tengan acceso con motivo del cumplimiento del presente contrato, así como abstenerse de extraer copia de la información demográfica, de huellas y de imágenes contenidas en las bases de datos del sistema que son propiedad del RNP.

El Contratista asume frente al PNUD y RNP las responsabilidades que correspondan por concepto del incumplimiento relativo a esta cláusula de confidencialidad.

ANEXOS:

Anexo 1 - Especificaciones Técnicas Requeridas Aplicación para Control de Inventarios, Logística, Trazabilidad y Entrega del Documento Nacional de Identificación (DNI)

Anexo 2 - Implementación de la Aplicación

Anexo 3 - Garantía de Mantenimiento y Soporte Preventivo y Correctivo Anual

Anexo 4 - Servicios Post-Implementación

ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
APLICACIÓN PARA CONTROL DE INVENTARIOS, LOGÍSTICA, TRAZABILIDAD Y ENTREGA DEL
DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN (DNI)

El Proyecto se iniciará con una sesión de “Kick Off Meeting” con la asistencia del personal clave del Contratista, del PNUD y delegados del RNP. En esta reunión se establecerá la matriz de comunicaciones entre las partes, arreglos logísticos, con el cronograma de trabajo propuesto y acordado, entre otros. Cualquier ajuste de requerimientos específicos dentro del proyecto, será manejado a través de metodologías ágiles de desarrollo y gestión de proyectos, por lo tanto, no deberá afectarse el cronograma y cierre previsto del proyecto. El seguimiento será mediante reuniones semanales, pudiendo hacerse reuniones a demanda en caso de requerirse para asuntos específicos. Se levantará una Ayuda Memoria en cada reunión con los acuerdos alcanzados.

Los recursos técnicos para el desarrollo de las personalizaciones deberán ser empleados del Proponente quien deberá proveer los recursos y la administración del proyecto a través de un Líder de Proyecto, quien será el responsable de mantener la disponibilidad de recursos necesarios para alcanzar los objetivos de implementación del proyecto.

1. Como objetivos principales la aplicación deberá permitir controlar los siguientes procesos:

1.1. Manejo de lotes de DNI, los cuales vendrán agrupados desde el proveedor de impresión por departamento y municipio.

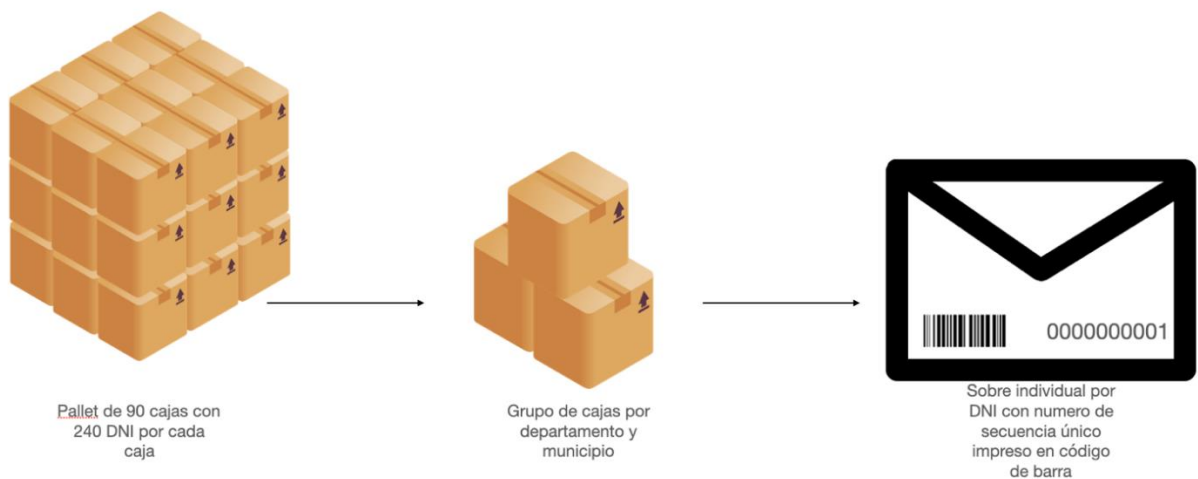


Diagrama de recepción de DNI desde fábrica.

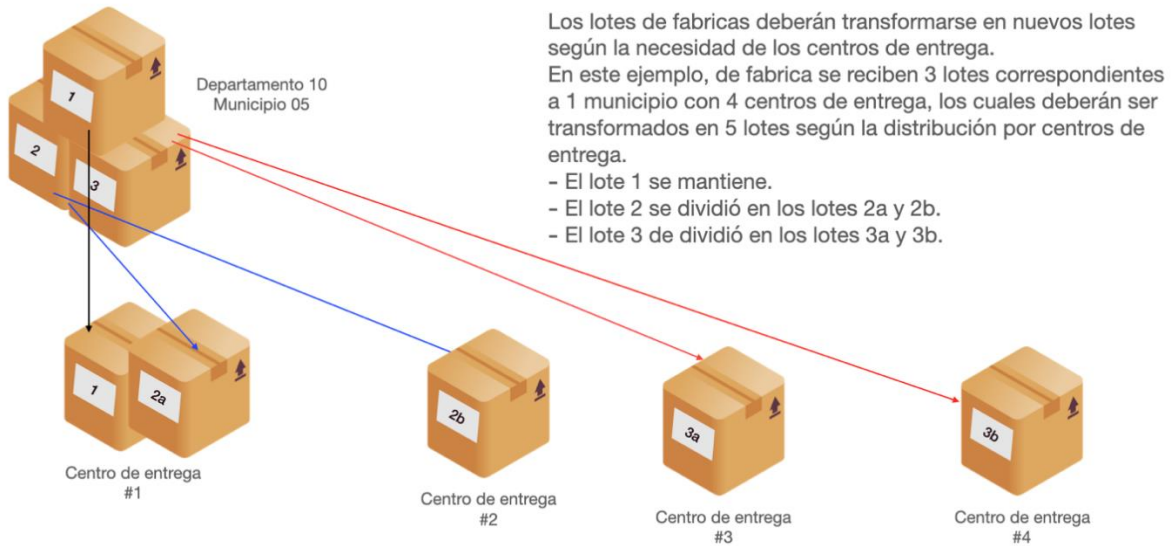


Diagrama de distribución de inventario de DNI.

1.2. Inventario de todas las bodegas y unidades de entrega de Documento Nacional de Identificación (DNI) en todo el país mediante la lectura de códigos de barra, pudiendo conocer la trazabilidad de los DNI que ingresan y son despachados de las bodegas, mediante los procesos básicos de recibo de DNI del proveedor de impresión, traslados entre bodegas y/o unidades de entrega, hasta la entrega final al ciudadano, dejando los registros de todos los procesos intermedios realizados.

1.3. Los flujos de proceso de entrega de DNI se muestran a continuación:

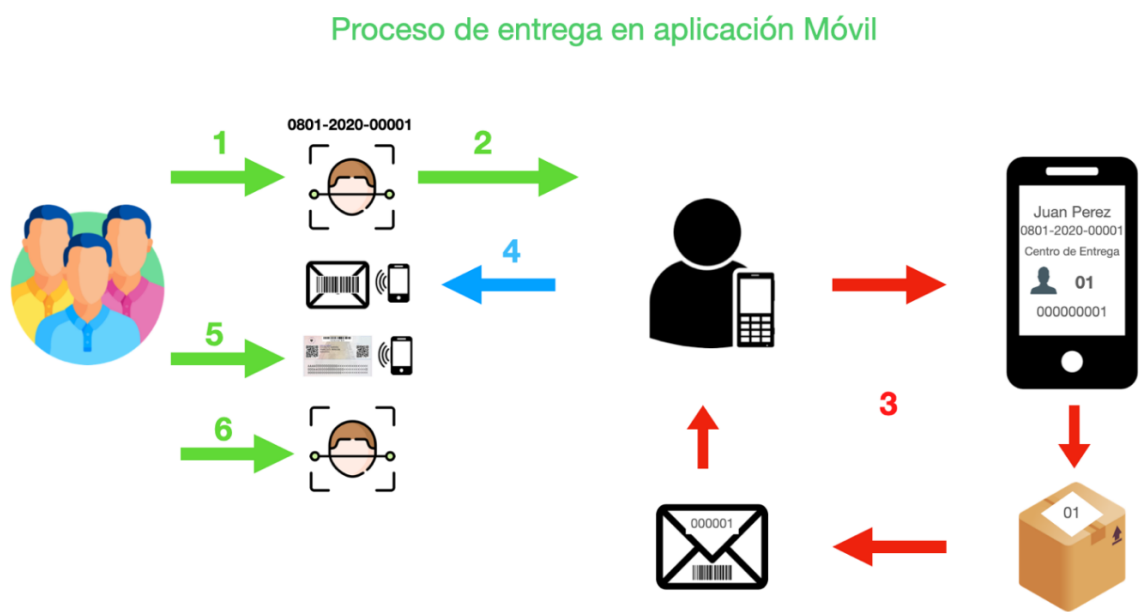


Diagrama A – Proceso de entrega en aplicación móvil

1.3.1 La Entrega del DNI por medio de aplicación móvil, se realizará únicamente al ciudadano dueño del mismo, validando su identidad mediante biometría facial. La misma debe ser validada en tiempo real (mediante biometría facial), por lo que las aplicaciones deberán tener cargadas en su base de datos local la fotografía de los ciudadanos cuyas tarjetas están en el inventario asignado a la unidad de entrega y un algoritmo de cotejo biométrico facial, para realizar la verificación de las mismas como se detalla a continuación:

Paso 1: El ciudadano dicta su número de DNI.

Paso 2: El usuario del sistema, digita el número de DNI del ciudadano y realiza la validación facial utilizando la cámara posterior del dispositivo móvil,

Paso 3: Si el ciudadano es validado de manera satisfactoria, la aplicación mostrará al usuario el número de lote y de secuencia del DNI del ciudadano. Con esta información, el usuario procede a realizar la búsqueda del documento.

Paso 4: El usuario escanea el código de barras el cual contiene el número de secuencia del sobre, utilizando la cámara posterior del dispositivo móvil para validar que este sea el indicado previamente por el sistema. Posteriormente el usuario hace entrega del sobre sellado al ciudadano.

Paso 5: El ciudadano abre el sobre y muestra la parte posterior del DNI para realizar la lectura del código QR el cual contiene el número de secuencia del DNI, utilizando para ello la cámara posterior del dispositivo móvil para validar que el documento sea el correspondiente al ciudadano.

Paso 6: El usuario procede a realizar un segundo cotejo facial, como evidencia de que el DNI fue entregado al ciudadano dueño del mismo.

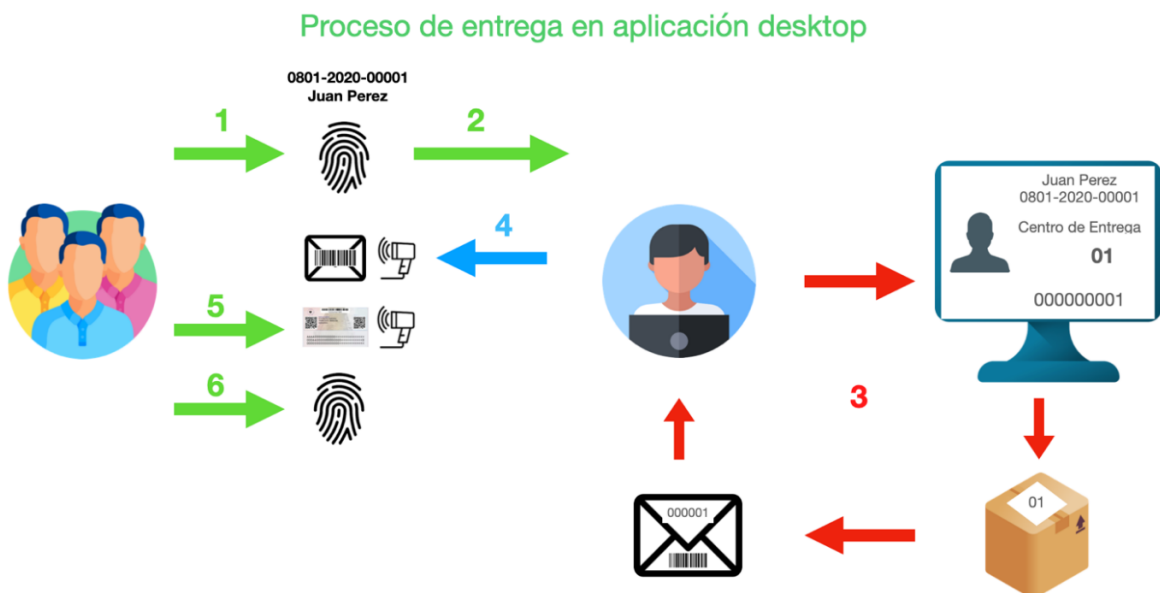


Diagrama B – Proceso de entrega en aplicación desktop

1.3.2 La Entrega del DNI por medio de aplicación Windows, se realizará únicamente al ciudadano dueño del mismo, validando su identidad mediante biometría dactilar. La misma debe ser validada en tiempo real (mediante biometría dactilar), por lo que las aplicaciones deberán tener cargadas en su base de datos local las minucias dactilares de los ciudadanos cuyas tarjetas están en el inventario asignado a la unidad de entrega y un algoritmo de cotejo biométrico dactilar, para realizar la verificación de las mismas como se detalla a continuación:

Paso 1: El ciudadano dicta su número de DNI, en caso de que el ciudadano no tenga conocimiento de este, la aplicación le permitirá realizar una búsqueda por nombre.

Paso 2: El usuario del sistema, digita el número de DNI del ciudadano y realiza la validación biométrica dactilar utilizando el escáner de huellas del kit.

Paso 3: Si el ciudadano es validado de manera satisfactoria, la aplicación mostrará al usuario el número de lote y de secuencia del DNI del ciudadano. Con esta información el usuario procede a realizar la búsqueda del documento.

Paso 4: El usuario escanea el código de barras el cual contiene el número de secuencia del sobre, utilizando el escáner de código de barra del kit, para validar que este sea el indicado previamente por el sistema. Posteriormente el usuario hace entrega del sobre sellado al ciudadano.

Paso 5: El ciudadano abre el sobre y muestra la parte posterior del DNI para realizar la lectura del código QR el cual contiene el número de secuencia del DNI, utilizando para ello el escáner de código de barra del kit, para validar que el documento sea el correspondiente al ciudadano.

Paso 6: El usuario procede a realizar un segundo cotejo dactilar, como evidencia de que el DNI fue entregado al ciudadano dueño del mismo.

1.4. **Portal web de consulta ciudadana**, que permita a los ciudadanos consultar mediante el ingreso de su número de identidad, si su DNI ya está listo para ser entregado y la ubicación física del mismo. Este portal web también debe tener una **pantalla de inicio de sesión**, para que los usuarios autenticados puedan realizar la actualización de dirección de donde están ubicadas sus unidades de entrega. Esto es necesario para los casos en que las unidades de entregan cambien de ubicación estos cambios sean reflejados en las consultas que realizan los ciudadanos.

1.5. Todo el sistema deberá integrarse a los equipos actuales del Registro Nacional de las Personas de forma íntegra, es decir, sin reemplazar ninguno de los equipos y periféricos actuales, ni causar fallas en otras aplicaciones que corren en los equipos y periféricos actuales.

1.6. El código fuente de los desarrollos hechos a la medida para el RNP serán propiedad del RNP.

2. Características específicas con las que debe contar la aplicación:

2.1. Para la **versión desktop** la aplicación deberá operar en los kits de enrolamiento con que cuenta el RNP, los cuales tienen las siguientes especificaciones:

Componente	Descripción
Computadora	Lenovo T480, procesador i5-8350U, 8 GB de RAM, 1 TB SSD, pantalla 1920x1080.
Sistema operativo	Windows 10 Pro, 64 bits
Dispositivo de captura para códigos de barra	Scanner genérico, sin driver (driverless), compatible con Windows 10, con capacidad de leer códigos de barra 1D y 2D/QR
Lectores de huella dactilar	Kojak PL Plus Fingerprint Scanner.

Será responsabilidad del Contratista efectuar la instalación del Software en un aproximado de 250 kits de enrolamiento, de preferencia durante las Jornadas de Capacitación Técnica en Tegucigalpa.

2.2. Para la **versión móvil** la aplicación deberá operar con los teléfonos que serán provistos por el RNP, los cuales tienen las siguientes especificaciones:

Componente	Descripción
Smartphone	Modelo de referencia SAMSUNG Galaxy J2 Prime
Sistema operativo	Debe funcionar en sistema operativo Android 8 en adelante
Memoria interna	8 GB o superior
Memoria RAM	2 GB o superior
Cámara posterior	8 MP o superior

2.3. La aplicación **central de control de inventario** debe permitir crear, configurar y editar una **cantidad ilimitada** de roles de usuario y usuarios, que podrán ser creados, editados o eliminados a conveniencia del RNP, administrables mediante una aplicación desarrollada para ese fin.

2.4. Para las funcionalidades principales, la plataforma y todos sus módulos deberán ser una sola herramienta configurable desde un único ejecutable en la versión desktop, permitiendo una administración sencilla y ágil.

2.5. La aplicación debe funcionar en aproximadamente **1,400 kits de enrolamiento con 3 usuarios por Kit y 3,000 dispositivos móviles Android** (estimado de 7,200 usuarios), los cuales serán distribuidos en un número ilimitado de Centros de Entrega que podrán parametrizarse en el Sistema. El precio ofertado debe incluir el costo del Licenciamiento necesario para cubrir esta necesidad como mínimo.

2.6. En cuanto a la seguridad para la **versión desktop**, la aplicación debe permitir validarse a través de login por medio de AD mediante el protocolo LDAP y verificación dactilar. En cuanto a la **versión móvil** deberá ser mediante biometría facial. Ambas con vencimiento de la sesión, por tiempo de inactividad o doble sesión.

2.7. Ambas versiones de la aplicación deben leer la información contenida en el código QR en la parte posterior del DNI.

2.8. Ambas versiones de la aplicación deben conectarse a una base de datos central, y funcionar en la modalidad en línea o fuera de línea, consolidando a la base de datos central las transacciones realizadas fuera de línea, con sus respectivas bitácoras cuando se reestablezca

la comunicación con la base de datos central.

2.9. Para reducir los costos de la solución, la base de datos central podrá estar alojada en Oracle Cloud provisto por el RNP, con replicación automática al datacenter del proyecto Identificate, en servidores que también podrán ser provistos por el RNP. Las licencias Oracle on-premise también podrán ser provistas por el RNP como parte del contrato de Licenciamiento Ilimitado Oracle del RNP. **Toda licencia adicional o equipo requerido por la solución ofertada debe ser incluido en la Propuesta técnica y financiera del Proponente.**

2.10. La aplicación deberá ser desarrollada para entregarse en archivo ejecutables bajo el ambiente **Windows 10 Pro de 64 bits y Android 8 y superior.**

2.11. Todos los reportes deben poder generarse en formato PDF, CSV y XLS.

2.12. La aplicación debe permitir para la administración de los inventarios de almacén al menos las siguientes funcionalidades requeridas en el siguiente cuadro:

2.13.

Funcionalidad	Descripción
Manejo de lotes y DNI individuales.	Los DNI vendrán del proveedor de impresión en cajas por departamento, municipio y lotes. El sistema deberá permitir la creación de centros de entrega y lotes nuevos según sea necesario. Los DNI se entregarán de manera individual al ciudadano dueño, y además los DNI no reclamados se podrán trasladar a otras bodegas para ser entregados posteriormente.
Administración de recepciones.	Aceptar recepción de DNI, ya sea por lotes o por DNI individuales. Con validación biométrica.
Gestión de carga.	Carga de vehículo con escaneo de códigos, recepción por parte de la persona responsable del traslado y reportes asociados.
Traslados	Traslados de lotes o de DNI individuales entre bodegas, validando huella de quien entrega y recibe.
Entrega de DNI	Entrega final al ciudadano dueño del DNI, validado mediante biometría facial o dactilar según corresponda.
Bitácora	A lo largo del proceso general. Bitácora para auditoría de usuarios, bitácora para auditoría de DNI y de cada una de las transacciones registradas en el sistema. Se requiere un registro de actividades como huella de auditoría de al menos lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• Mantenimiento de usuarios• Autenticación satisfactoria o errónea de usuarios a la aplicación• Ingreso de lotes de DNI• Extracción de lotes de DNI• Creación de lotes adhoc (descomposición de lotes como indicado en los diagramas)• Movimiento de lotes de DNI

Funcionalidad	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Ciudadano se presente y su DNI no estaba. • Ciudadano se presente y su DNI ya fue entregado. • Ciudadano llevo y su DNI está en la unidad de Entrega, pero no fue entregado. • Ciudadano no validado en cotejo biométrico.
Vinculación de cada DNI con su número de secuencia.	Consulta de número de secuencia deber ser solamente mediante cotejo biométrico.
Consulta de existencias por bodega y por unidad de entrega.	Capacidad de indicar cuántos DNI hay en cada bodega o unidad de entrega, por lote, municipio, centro de entrega, etc.
Toma física de inventario por bodega.	Por totales, o por unidades (validando números de serie de cada DNI), con su respectivo reporte de sobrantes y faltantes.
Reporte de conteos erróneos.	Registro de los conteos y de las diferencias.
Permitir varios niveles de ubicaciones	Mínimo en los siguientes niveles: departamento, región, municipio, centro de entrega, bodega y unidad de enrolamiento.

2.14. El oferente debe tener la capacidad de desarrollar nuevas funcionalidades o cambios a la aplicación que el RNP pueda requerir en el futuro.

2.15. Debe incluir manuales de usuario y técnicos en idioma español.

2.16. La aplicación no debe generar conflictos con las aplicaciones de enrolamiento, antivirus, VPN, auditoría, tracking de GPS, controlador de dominio y otras que corren en los equipos del RNP.

2.17. Respecto a la biometría facial y dactilar el RNP proporcionará las **imágenes tanto de huellas como de rostros** y el Contratista será responsable de implementar un **algoritmo de cotejo**.

ANEXO 2 IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN

La oferta económica debe incluir y considerar los costos relacionados la puesta en producción de la solución de Software de Inventario y Entrega del Documento Nacional de Identificación (DNI), incluyendo el desarrollo requerido de la aplicación, la instalación, configuración y parametrización, capacitación, documentación de usuario y técnica, pruebas y aceptación, acompañamiento, y puesta en producción de la solución.

La capacitación de usuario debe ser para un mínimo de 40 usuarios capacitadores, y el manual de usuario debe incluir toda la funcionalidad de la aplicación. La capacitación técnica debe ser para un mínimo de 20 técnicos del Proyecto Identificate. La documentación técnica y/o material didáctico deberá incluir como mínimo:

- Instalación de la aplicación
- Administración de parámetros
- Administración de usuarios y roles
- Diccionario de datos y diagrama entidad-relación

La Capacitación se requiere de forma presencial en Tegucigalpa en los espacios que disponga el RNP para asegurar el total entendimiento tanto de los usuarios finales (incluyendo funcionalidades propias de uso) y técnicos (incluyendo todo lo relativo a instalación, configuración y administración, y cualquier otro detalle técnico de la solución), con una duración mínima de 16 horas para usuarios finales y 16 horas para personal técnico.

Todas la capacitación, documentación y manuales de referencia deben presentarse en idioma español. La documentación debe ser entregada tanto en forma impresa como en digital.

ANEXO 3
GARANTÍA DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL

La Propuesta Financiera deberá incluir y considerar los costos relacionados al mantenimiento y soporte preventivo y correctivo de la solución integral. En la oferta deberán incluirse los costos del servicio por un período total de un (1) año contado a partir de la fecha del Acta de Aceptación Definitiva para este mantenimiento y soporte.

Como parte de la **garantía** se deberá incluir como mínimo lo siguiente:

- Acuerdo de nivel de servicio, detallando niveles, horarios de atención y tiempos de respuesta.
- Medios de reporte de incidentes y fallas.
- Reportes de fallas y atención a las mismas.
- Nuevas versiones y actualizaciones si se deben a fallos y mantenimiento correctivo
- Se utilizará la plataforma de mesa de servicio del proyecto y se brindará un acceso de usuario para documentar todos los tiempos de respuesta, actividades y otros, mediante tickets.

El proveedor deberá incluir en su Propuesta Técnica un diagrama o descripción del escalamiento de reporte de fallas e incidentes, así como un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) indicando las diferentes prioridades y los tiempos que se compromete a cumplir.

ANEXO 4
SERVICIOS POST-IMPLEMENTACIÓN

En su Propuesta Financiera el Proponente deberá incluir la cotización del costo de un bolsón opcional de 25 horas de desarrollo a demanda, que podría usarse para el desarrollo de funcionalidades no amparados bajo este contrato, es decir, que dicho valor será puesto a consideración del RNP en caso de que dicha institución determine la necesidad de proceder con el desarrollo de nuevas funcionalidades o adaptaciones que sean posteriores a la puesta en marcha.

El bolsón opcional de 25 horas de desarrollo deberá considerar:

- Desarrollo de nuevas funcionalidades o nuevas versiones con su respectiva capacitación.
- El precio ofertado del bolsón opcional de 25 horas de desarrollo deberá estar vigente por un período mínimo de un año a partir del Acta de Recepción Provisional.