contacto@konecta.com.py
+595 21 212934, +595 21 611191
Av. Sacramento 476 casi Av. España
Edificio Don Carlos, Asunción, PY

Asunción, 20 de Marzo de 2023

Señor:
Ing. Klaus Michael Pistilli Ambrasath,
Director General de Gobierno Electrónico
Viceministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (VMTIC)
Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC)
PRESENTE

***REF:** Contrato Nro. 65/2021 – SBCC 02/2021 – Consultoría para los Servicios de Desarrollo de Software para las Compras Públicas Electrónicas (DNCP) – ID 389.000*

De nuestra mayor consideración,

Nos dirigimos a usted en relación al proyecto de referencia denominado ***Producto 7***, con el fin de entregar una nueva versión del mismo, respondiendo a lo solicitado por la DNCP, en nota de fecha 16/03/2023, la cual se adjunta.

Se remite 1 (una) copia en pendrive y 2 (dos) copias originales impresas relacionados a los siguientes:

Informe final de los módulos de:

- Adjudicaciones
- Órdenes de Ejecución

Informe parcial de avances de los módulos de:

- Configuraciones e Integraciones
- Contratos.

Conforme a lo establecido en el contrato correspondiente.

Sin otro particular, agradeciendo desde ya la consideración de la presente, aprovechamos la ocasión para saludarles muy cordialmente.

Atentamente,

Recibido
Kristhal Paralta
20/03/2023

Konecta s.a

Joaquín Quinto Lima Molinari
Director Ejecutivo / Representante Legal
Konecta S.A.

Asunción, 16 de marzo de 2023.

SEÑOR
ING. JOAQUIN LIMA
REPRESENTANTE LEGAL
KONECTA S.A.
PRESENTE

En el marco del contrato 65/2021 "Consultoría para los Servicios de Desarrollo de Software para las Compras Públicas Electrónicas (DNCP) ID 389000" cuyo contratante es el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación MITIC 4650/OC-PR Programa de Apoyo a la Agenda Digital, le hacemos llegar nuestra solicitud de ajustes de ciertos puntos mencionados en el informe N° 7.

En ese sentido, es necesario corregir la redacción con respecto a la etapa de «Adjudicación», de manera a que se entienda su importancia como una etapa analítica sobre los resultados de la Evaluación, permitiendo así derivar en la creación de un contrato o en la reevaluación de las ofertas recibidas. Se debe tener en cuenta que el informe debe dejar en claro que esta etapa no se trata de un módulo a programar, sino de una fase analítica que sirve de base para la toma de decisión acerca de la adjudicación de un contrato.

Por otra parte, se requiere volver a verificar los enlaces a documentos y archivos «Anexos», ya que actualmente el documento cuenta con enlaces sin permisos de acceso.

Adicionalmente, se solicita la correcta referencia de los prototipos de pantalla usados para la etapa de adjudicación, ya que varios de ellos pertenecen a la etapa de evaluaciones y otros a la etapa de contratos.

Todo lo mencionado ya fue conversado en reuniones técnicas con el equipo de trabajo.

Sin nada más que agregar, nos despedimos atentamente.

Juan Ardissone
Director General de Tecnología de la Información y Comunicación
DNCP

C.C.: Programa de Apoyo a la Agenda Digital - Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

EEUU Nº 961 c/ Tte. Fariña - Telefax: 415 4000 R.A. - Asunción, Paraguay
www.contrataciones.gov.py

COMPRAS PÚBLICAS ELECTRÓNICAS

PRODUCTO 7. INFORME FINAL:

- Adjudicaciones
- Órdenes de Ejecución

E INFORME PARCIAL EN RELACIÓN:

- Configuraciones e Integraciones
- Contratos

Período: Diciembre 2022 a Febrero 2023

20 de Marzo de 2023

Recibido
Kristhal Paralta
20/03/2023

Contenido

Glosario 3
1.Introducción 4
1.1. Propósito 4
1.2. Alcance 4
1.3. Asistencia del equipo 6
1.4. Informe marco legal 7
2. Informes 8
2.1. Adjudicaciones - Informe Final 8
Descripción 8
Documentación visual 9
Pantallas Principales (Prototipos) 10
Minutas de reuniones 25
2.2. Contratos – Informe Parcial 27
Descripción 27
Análisis y Relevamientos 27
Diagrama de casos de uso 27
Pantallas Principales (Prototipos) 29
Diagrama entidad relación (DER) 41
2.3. Órdenes de Ejecución – Informe Final 42
Descripción 42
Diagrama entidad relación (DER) 42
Diagrama de casos de uso 43
Descripciones de casos de uso 44
Documentación visual 45
Pantallas Principales 50
Documentación del Ambiente de desarrollo 56
2.4. Configuraciones e Integraciones – Informe Parcial 56
Descripción 56
Documentación visual 65
Minutas de reuniones 66
Documentación del Ambiente de desarrollo 66
3. Fotografías de las reuniones 67

Konecta s.a.

Glosario

CAS: Servicio de autenticación centralizada - Centralized authentication service.
CU: Casos de Uso.
DER: Diagrama entidad relación.
Filecenter: Es el sistema encargado de proveer funcionalidades sobre los documentos.
Filemanager: Es el sistema web encargado de administrar los documentos.
Legacy: Base de datos actual.
Micro servicio: Son pequeños servicios independientes que se comunican a través de APIs bien definidas.
OE: Orden de Compra.
PAC: Plan Anual de Contrataciones.
UOC: Unidad Operativa de Contrataciones.
Upload: Levantar archivos.
SICP: Sistema Integrado de Compras Públicas
CDP: Certificado Disponibilidad Presupuestaria
SIPE: Sistema de Información de Proveedores del Estado
IPS: Instituto de Previsión Social
OE: Oferta Electrónica
RE: Resultados
AD: Adjudicaciones
FIP: Formulario de Identificación de Personal
FIS: Formulario de Informe de Servicios Personales
API: Interfaz de programación de aplicaciones
JS: JavaScript
CRUD: Create, Read, Update, Delete
UUID: Identificador Universalmente Único

1.Introducción

1.1. Propósito

Este documento provee una descripción de los avances del proyecto de Reingeniería del Sistema de Información de Contrataciones Públicas de la DNCP, para los siguientes productos en el tramo trabajado durante los meses de Diciembre 2022, Enero y Febrero de 2023.

Producto 7. Informe Final:

- Adjudicaciones
- Órdenes de Ejecución

Informe Parcial de avances:

- Configuraciones e Integraciones
- Contratos

La integración entre cada producto se continúa de forma paulatina, según el avance e implementación siguiendo el cronograma establecido.

Se pretende transmitir las principales decisiones de arquitectura de sistemas, análisis y requerimientos de los usuarios, de manera que las personas involucradas en el proyecto puedan comprender los problemas resueltos y cómo serán representados en los distintos productos del sistema.

1.2. Alcance

El Documento presenta cada producto de forma separada, pero siguiendo la misma estructura de definiciones para cada uno, con el fin de cumplir las diferentes funcionalidades solicitadas por los usuarios de cada área y siguiendo las delineaciones del diseño arquitectónico de la DNCP.

A continuación, se puede visualizar un resumen del cronograma general del proyecto en donde se enfocan los productos trabajados durante la etapa actual que se representa mediante este informe.

konecta s.a.

AÑO	2022				2023								
MES	Diciembre				Enero					Febrero			
MES #	MES 14				MES 15					MES 16			
SEMANA	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27
ADJUDICACIONES	1	1	1	1									
	1	1	1	1									
	1	1	1	1									
	2	2	2	2									
	1	1	1	1									
	1	1	1	1									
ÓRDENES DE EJECUCIÓN													
	2	2	2	2									
	1	1	1	1									
CONFIGURACIONES E INTEGRACIONES													
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONTRATOS					1	1	1	1	1	1	1	1	1
					1	1	1	1	1	1	1	1	1
					1	1	1	1	1	1	1	1	1
					2	2	2	2	2	2	2	2	2
					1	1	1	1	1	1	1	1	1
					1	1	1	1	1	1	1	1	1

Como se puede notar en el cronograma, a Febrero, se cuenta con los siguientes productos:

Productos	Situación del Informe
ADJUDICACIONES	Informe final
ÓRDENES DE EJECUCIÓN	Informe final
CONFIGURACIÓN E INTEGRACIÓN	Informe parcial de avances
CONTRATOS	Informe parcial de avances

Se presenta la definición de la implementación de cada producto del sistema, sus componentes y documentaciones, de ser necesario, la DNCP realizará los cambios que crea convenientes en el momento de las integraciones con los demás productos, a fin de asegurar una óptima implementación del proyecto.

1.3. Asistencia del equipo

Nombre	Perfil	% de Asistencia	Observaciones
Raúl Orué	Analista	82	
Diego Méndez	Arquitecto	77	
Miguel Centurión	Desarrollador Backend	80	
Alexei Pérez	Desarrollador Backend	75	
Oscar Pedrozo	Desarrollador Backend	68	
Letizia Vergara	Desarrollador Backend	75	
Delsy Denis	Desarrollador Backend	75	
Marco Bareiro	Desarrollador Frontend	84	
Graciela Morel	Analista	61	
Jessica Galeano	Desarrollador Frontend	91	
Matías Pinto	Desarrollador Frontend	96	
Darío Candia	Desarrollador Backend	98	
Iván Salinas	Desarrollador Backend	68	

Nombre	Perfil	% de Asistencia	Observaciones
Diana Ferreira	Desarrollador Backend	71	Renunció al proyecto y asistió hasta el 31/01/2023, siendo reemplazada por la Ing. Delsy Denis, desde el 01/02/2023
Mónica Añazco	Diseñadora/Maquetadora	98	
Hugo Casco	Arquitecto	96	

Porcentaje de asistencia del equipo

1.4. Informe marco legal

Se ha trabajado principalmente en el análisis jurídico sobre cada uno de los procesos y subprocesos que conforman el producto de adjudicaciones en cuanto al alcance del mismo y su relación con la etapa de suscripción de contratos a fin de determinar la conveniencia de modelar como un solo producto o se administran independientes.

Igualmente se ha participado de varias reuniones con el equipo técnico y jurídico de la institución a fin de explicar los alcances y condiciones que deben ser tenidos en cuenta al momento del desarrollo el producto Adjudicaciones, además se han realizado reuniones de presentación y evaluación de los productos ya terminados, a fin de certificar que los mismos se encuentran dentro de los parámetros legales requeridos por la normativa.

Por último, esta representación legal ha recibido de parte de la DNCP el borrador del Decreto Reglamentario de la Ley 7021/22 que está siendo confeccionado actualmente por los funcionarios de dicha Dirección Nacional, a fin de analizar el alcance de las figuras contempladas en el mismo y el impacto jurídico que podrían tener dentro del proceso de reingeniería del sistema. A modo de información se deja constancia que hemos suscrito un acuerdo de confidencialidad con la DNCP antes de recibir la información señalada.

konecta s.a.

2. Informes

2.1. Adjudicaciones - Informe Final

Descripción

En este apartado se describe la etapa analítica llevada a cabo, antecediendo a las decisiones que fueron tomadas en cuenta para el desarrollo del siguiente producto, correspondiente al proceso de adjudicaciones y contratos a los proveedores.

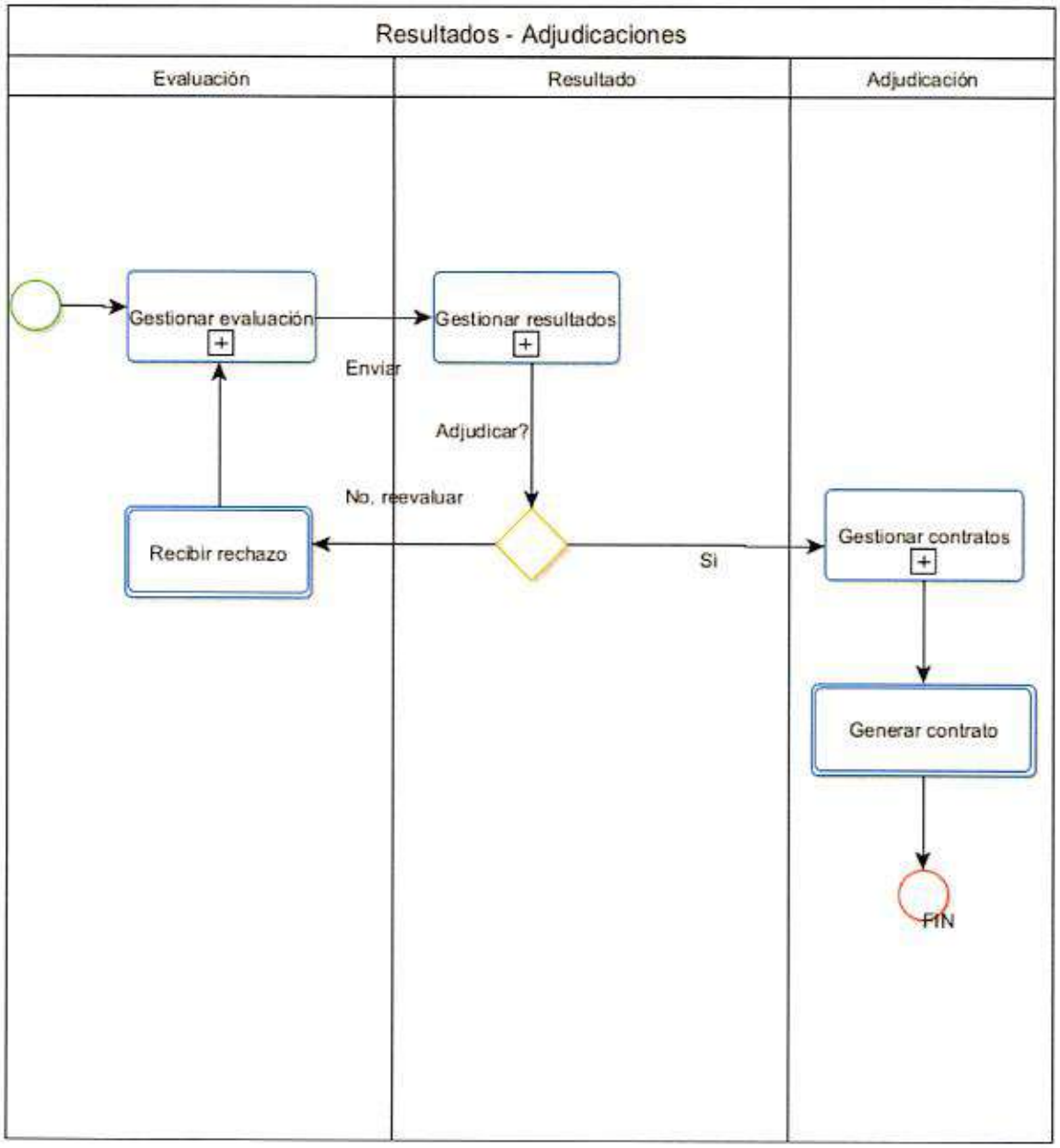
Inicialmente, en reuniones se expone que la DNCP actualmente demuestra que a partir de un llamado resulta una adjudicación, y que una adjudicación podría terminar en múltiples contratos.

El contrato corresponde al documento del contrato, no a los datos del proveedor adjudicado por lo que el equipo de trabajo tomó la determinación de definir de manera genérica que una convocatoria culmina en un **resultado**. De ser satisfactorio el resultado, este puede provocar una o múltiples adjudicaciones a proveedores. Esta es una redefinición de todo el concepto que la DNCP maneja en el actual sistema, y que será plasmado en la nueva versión en la siguiente sección de este informe bajo el título de **Contratos**, dejando este apartado como una etapa de análisis, en la que se definen los aspectos que el sistema debe tener en cuenta para el desarrollo, basándose en los nuevos criterios definidos por todo el equipo de trabajo.

A modo de ejemplificar esto se presentan prototipos de pantallas que muestran cómo se avanzaría con esto.

Documentación visual

En esta sección se adjuntan los diagramas de flujo de datos para ayudar a la comprensión de los procesos, en el siguiente enlace se pueden visualizar y/o descargar los diagramas: Diagrama de Flujo



RE-01 Diagrama de Flujo - Resultados - Adjudicaciones

Pantallas Principales (Prototipos)

En esta sección se presentan los prototipos de las pantallas principales del producto, con una breve descripción de su finalidad.

Imagen RE-02

En la Imagen RE-02, se muestra la página principal de la lista de las evaluaciones que pueden ser adjudicadas, con las acciones de Ver Resultados y Convocatoria.

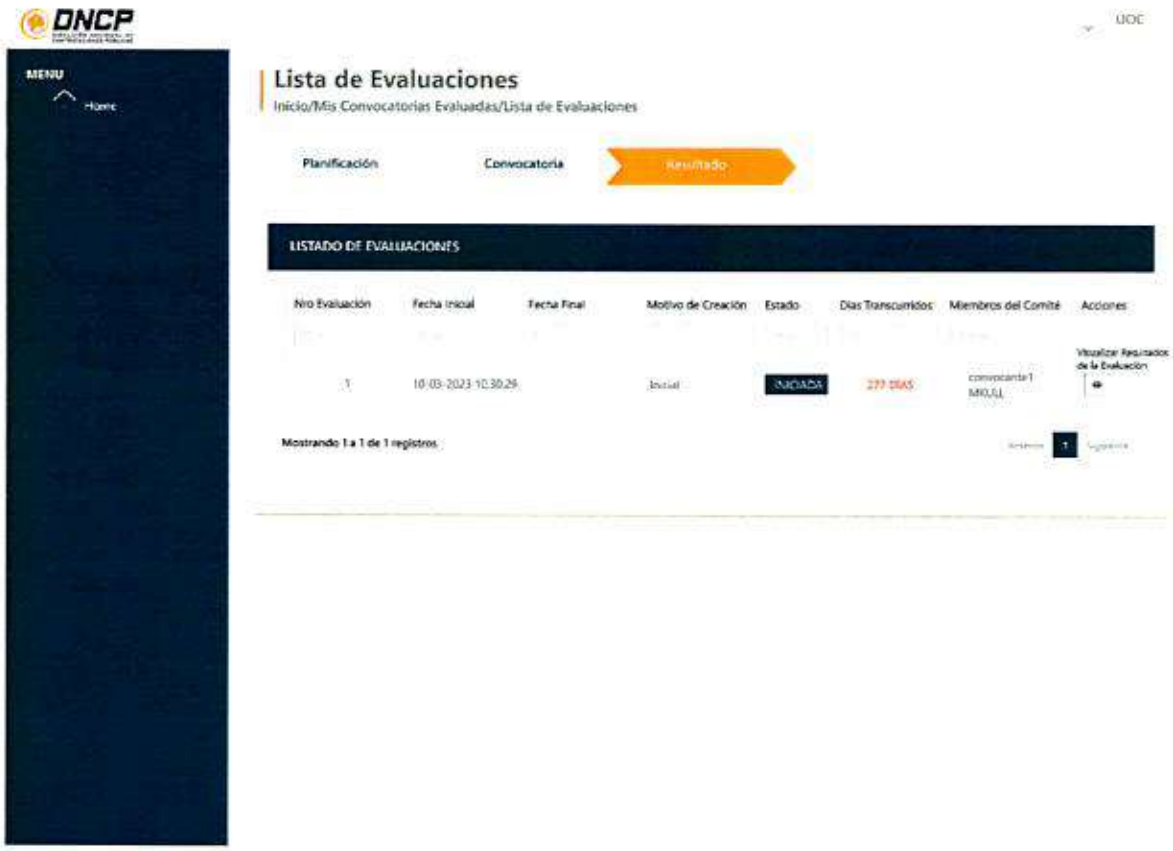


Imagen RE-03

En la Imagen RE-03, se muestran la lista de evaluaciones de una convocatoria, con las acciones de Visualizar resultado de la evaluación.

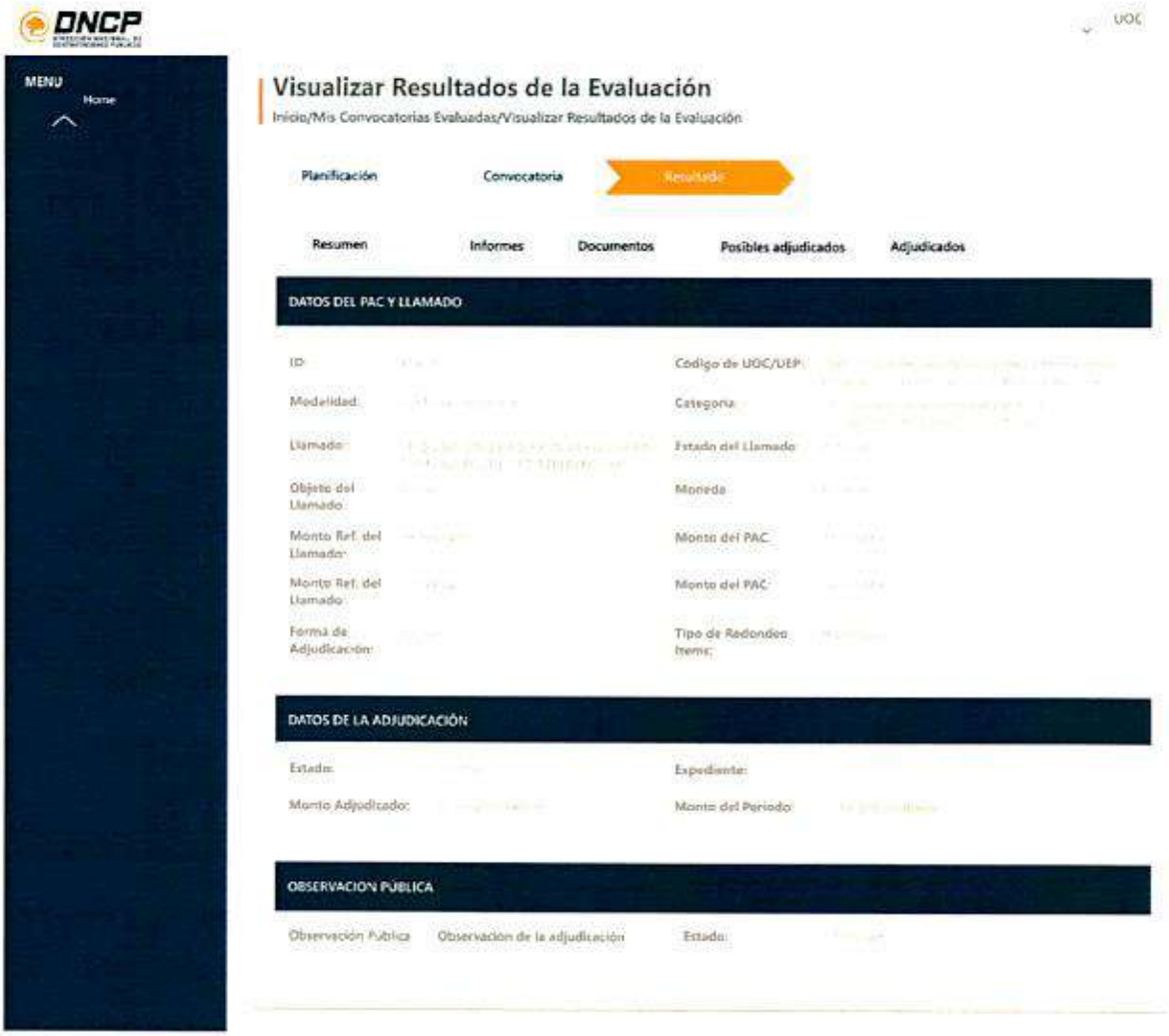


Imagen RE-04

En la Imagen RE-04, se muestran los datos de la Convocatoria.

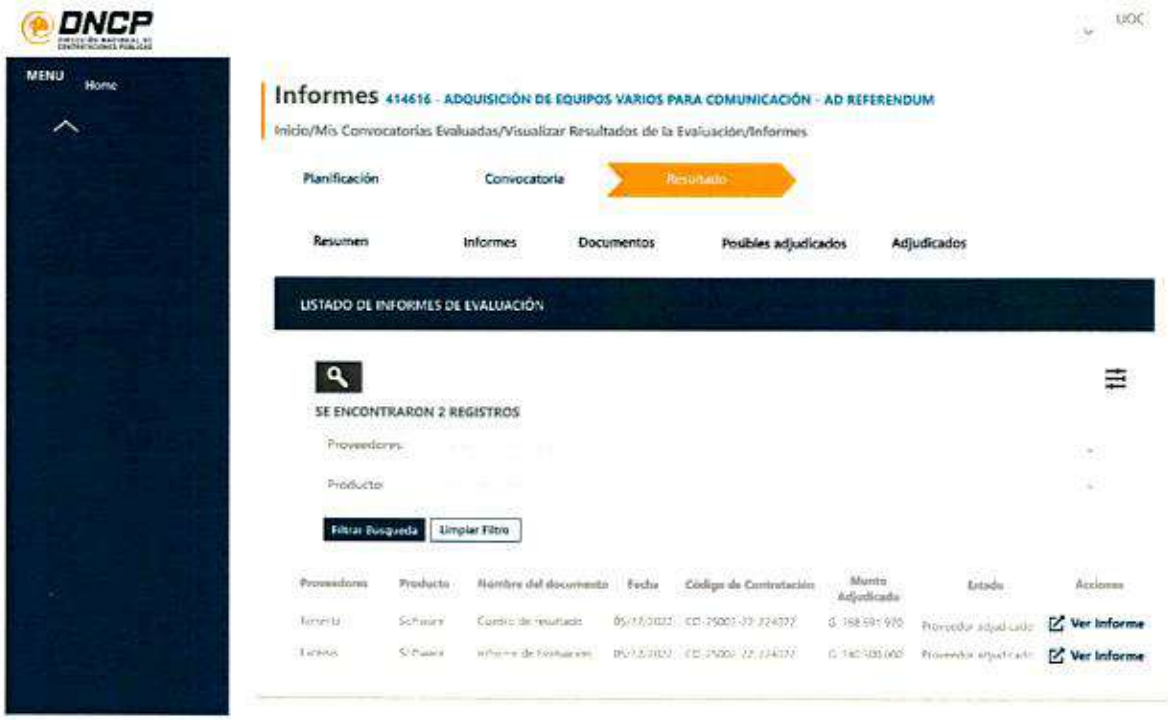


Imagen RE-05

En la Imagen RE-05, se muestra el listado de Informes de la evaluación, con la acción de Ver Informes.

Imagen RE-06

En la Imagen RE-06, se muestra el listado de documentos, con las opciones Descargar y Eliminar. En el menú contextual, la acción de Adjuntar Documentos.

Imagen RE-07

En la Imagen RE-07, se muestran los Documentos del Resultado permitiendo seleccionar un tipo de documento para subir.

Imagen RE-08

konecta s.a.

En la Imagen RE-08, se muestra el listado de proveedores que son posibles adjudicados, con las acciones de Adjudicar Proveedor (la acción que permitirá la creación del contrato) y Rechazar Evaluación.

Imagen RE-09

En la Imagen RE-09, este proceso permite rechazar la evaluación del proveedor.

Imagen RE-10

En la Imagen RE-10, se muestra el listado de Proveedores adjudicados, con la acción de Ver Datos de la Adjudicación.

Minutas de reuniones

El presente listado corresponde a las minutas, en ANEXO - Minutas Adjudicaciones y contratos se presentan minutas referenciales; la totalidad de las minutas se pueden consultar en el siguiente enlace: Lista completa de las minutas

Fecha	Tema	Descripción
07/12/22	Reunión sobre el Proceso: gestión de adjudicaciones y contratos	• Se aclaró que los módulos correspondientes a PAC, Llamado, Adjudicaciones y Contratos se implementarán a finales del 2023. • Se aclaró que cuando se habilite la carga de PAC en el nuevo sistema a finales del próximo año, los procesos de contratos activos actuales finalizarán en el Sistema Actual, los nuevos procesos de contratos serán creados en el sistema nuevo. • La UOC es la única que sabrá que se tendrá 2 sistema (actual y nuevo), los demás usuarios

		visualizarán los históricos de datos juntos (sistema viejo, sistema nuevo) • Se mencionó que los módulos PAC y LLAMADO sería desarrollados en dos etapas: • Etapa 1: inicial, se tiene un sistema funcional, listo para demo. • Etapa 2: integración del sistema funcional inicial con los demás procesos, módulos (Orden de compra, Sipe, Pagos de Hacienda), y a la adecuación a la parte reglamentaría legal. • Se aclaró que en el cronograma de Reingeniería los tiempos para Adjudicación y Contratos se antecede a la etapa 2 de PAC y Llamados. • Seguimiento del contrato, la UOC podría definir por cada contrato los plazos de cada evento. • Fue mencionado, en la reingeniería se considera implementar analítica de datos. • El pago al proveedor se realiza en el sistema de Hacienda y se debe obtener estos datos, y se debe visualizar los datos en el seguimiento de contrato. (Intención de pago versus pagos) • Estadística desempeño del proveedor, analizar cómo obtener la información • Considerar carga de eventos por la UOC, por etapas del contrato, (Ejemplo: suspensión total, cancelación, multa, suspensión parcial, parametrizado) • Se mencionó el desarrollo de sistema patrimonial, en Hacienda.
21/12/22	Reunión sobre el Proceso: gestión de adjudicaciones y contratos	• Se propone renombrar el módulo de Adjudicaciones a Resultados (incluye evaluaciones/cuadro comparativo, adjudicados, posibles adjudicados, resultado de primera etapa, segunda etapa) y Contrato (proveedor adjudicado) renombrar como Adjudicaciones • Del resultado de la evaluación pasa a adjudicación, dentro de adjudicación va a ver documentos del contrato • Los informes de evaluación se obtendrán del módulo de evaluación • Llamado, lanza una o varias adjudicaciones, una adjudicación emite uno o varios contratos • Llamado lanzar un resultado y los resultados lanza

		adjudicaciones (contratos) • Diciembre se realiza el cierre de desarrollo, ajustes de evaluaciones y en enero se hace la presentación.

2.2. Contratos – Informe Parcial

Descripción

Permitirá la gestión de los procesos en la ejecución de los contratos, tanto para los usuarios (Unidad Operativa de Contratación y a los Administradores de contratos)

Análisis y Relevamientos

El principal beneficio esperado con el uso del sistema es lograr que las Contratantes cuenten con la capacidad de adjudicar procesos licitados y gestionar correctamente sus contratos, disponiendo de una herramienta que les permita el monitoreo permanente de los mismos, con información veraz y centralizada, facilitando la toma oportuna de decisiones, de índole administrativa o legal.

Diagrama de casos de uso

En la presente sección se expone el diagrama de casos de usos utilizados para el desarrollo conceptual del producto, en el siguiente enlace se puede visualizar y/o descargar el diagrama: CU|

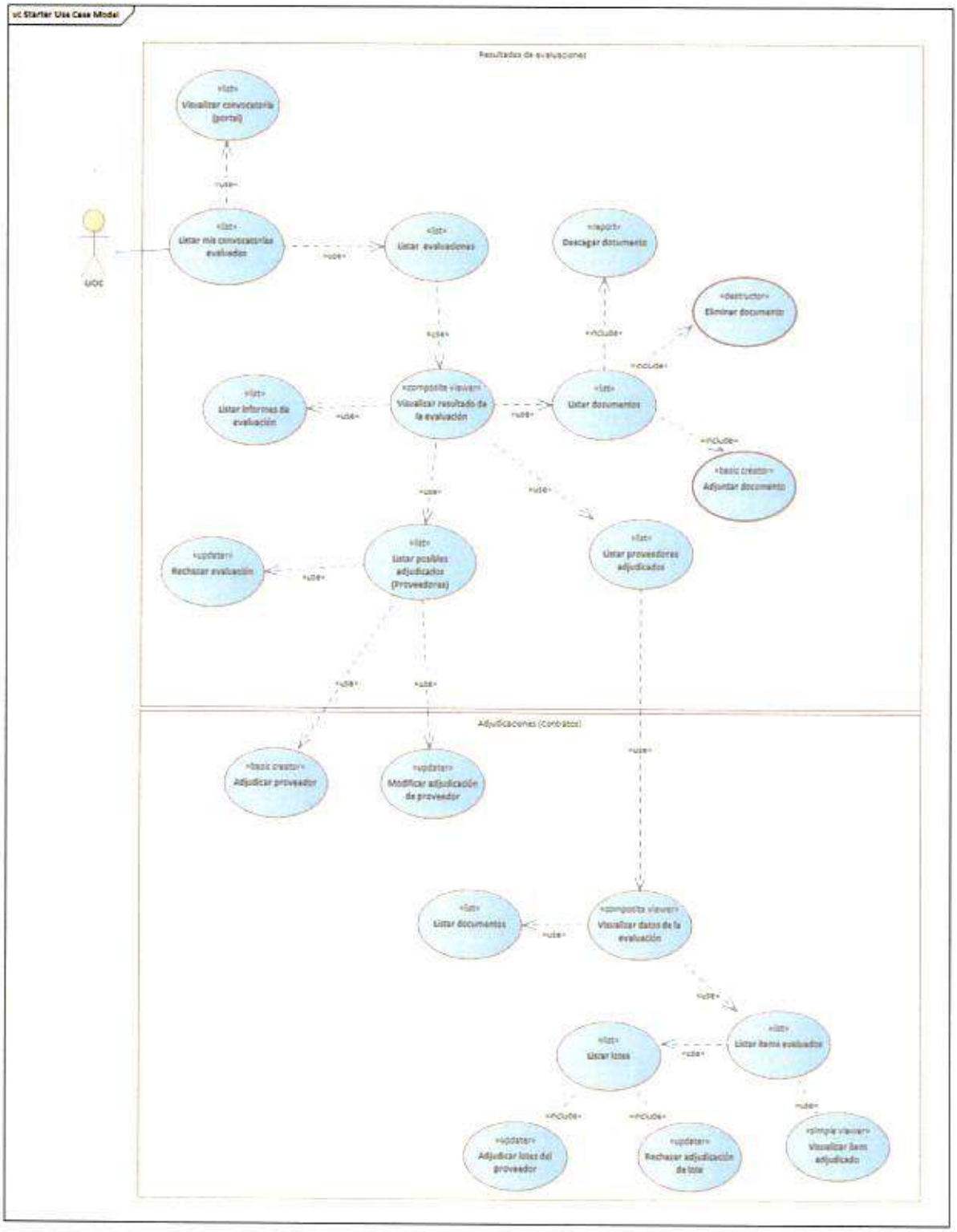


Diagrama entidad relación - Resultado/Adjudicaciones

Pantallas Principales (Prototipos)

En esta sección se presentan los prototipos de las pantallas principales del producto, con una breve descripción de su finalidad.

Imagen AD-01

En la Imagen AD-01, lista los proveedores que fueron evaluados y pueden ser adjudicados

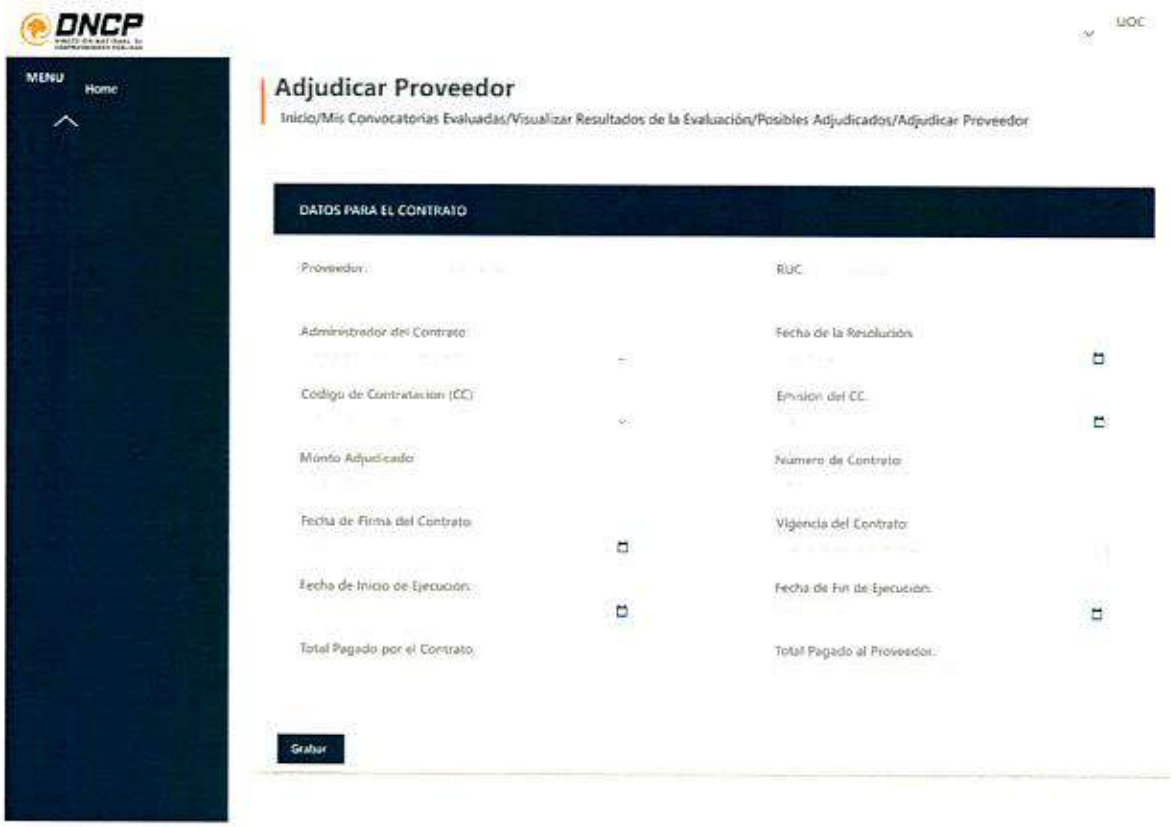


Imagen AD-02

En la Imagen AD-02, permite la carga de datos para la adjudicación (se realiza la adjudicación del proveedor)

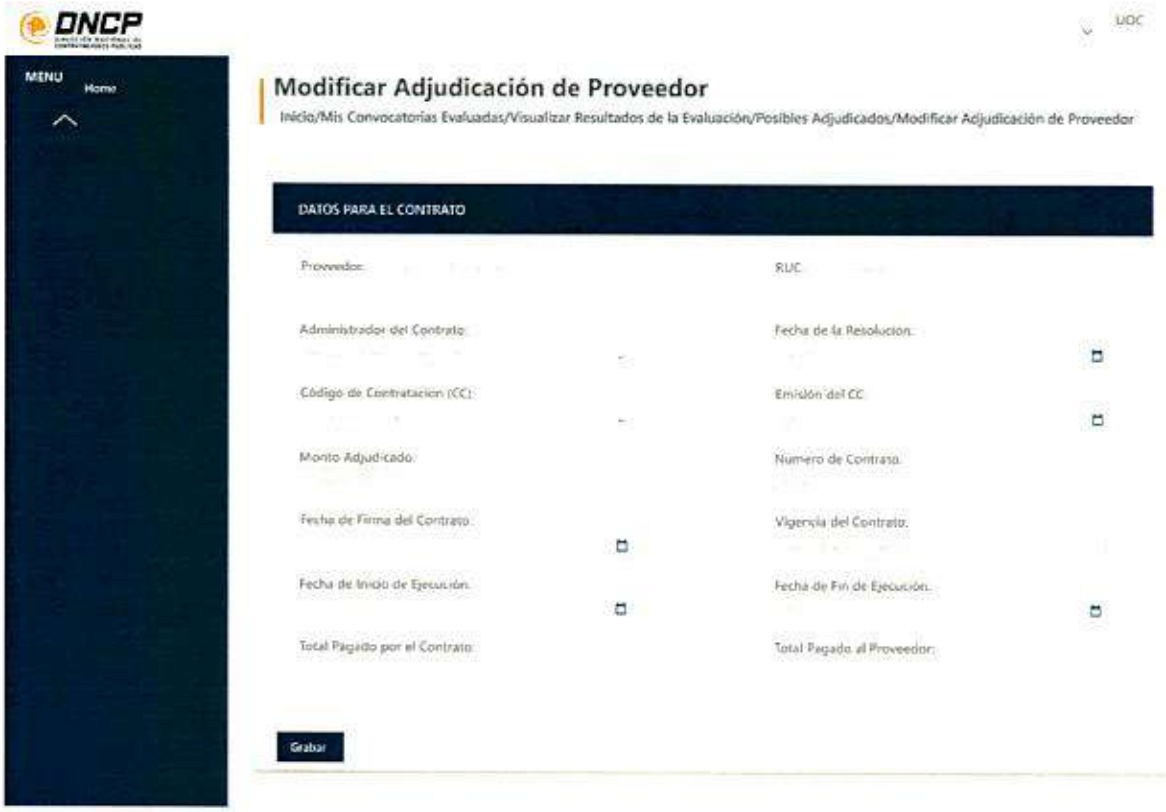


Imagen AD-03

En la Imagen AD-03, permite modificar datos de la adjudicación.

Imagen AD-04

En la Imagen AD-04, lista de proveedores que fueron adjudicados y permite ver los datos de la evaluación.

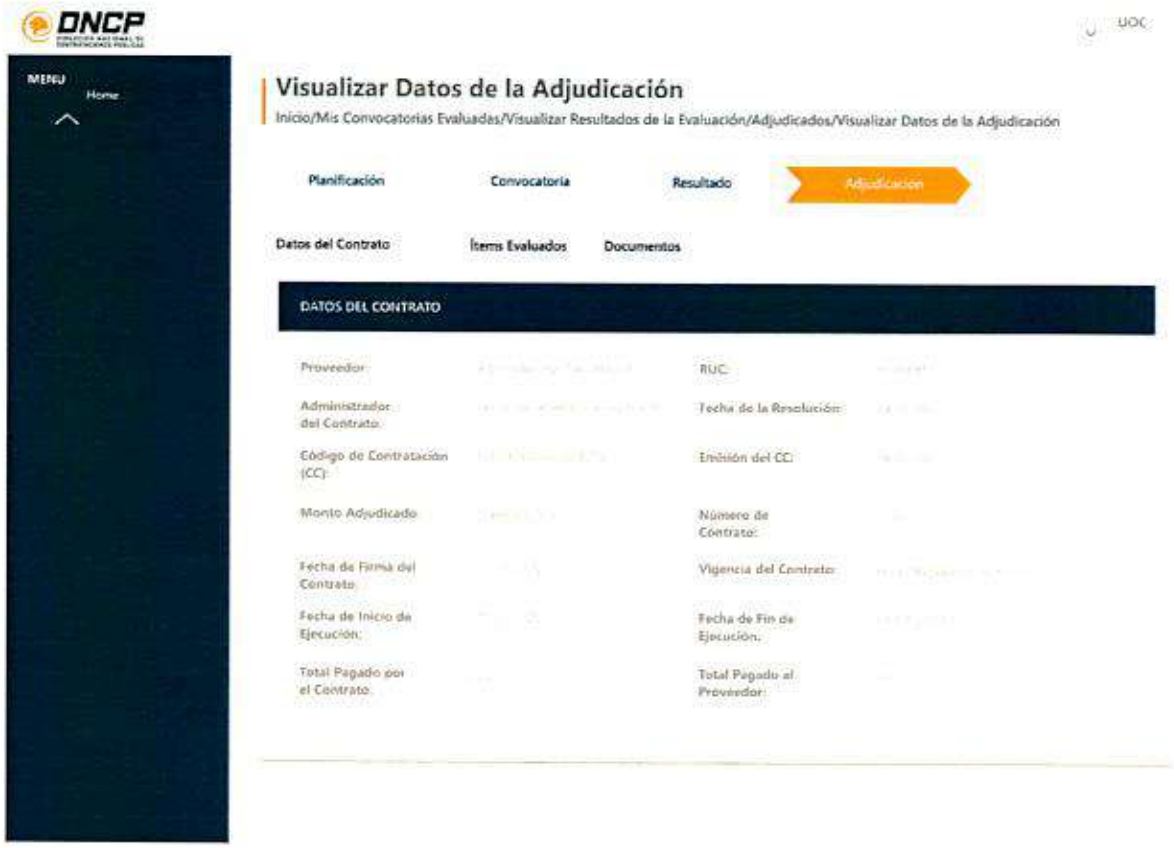


Imagen AD-05

En la Imagen AD-05, despliega datos de la adjudicación.

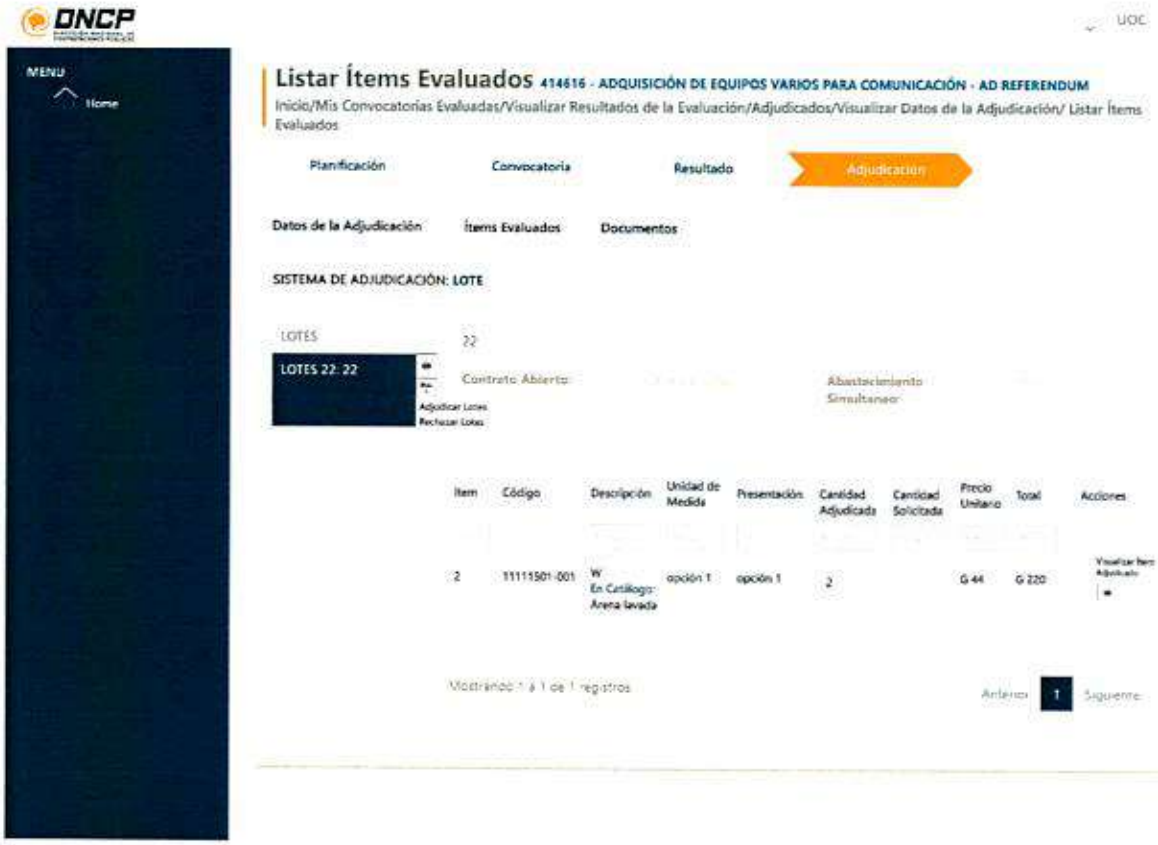


Imagen AD-06

En la Imagen AD-06, se visualiza los lotes evaluados con sus ítems, que pueden ser adjudicados o rechazados (por lotes)

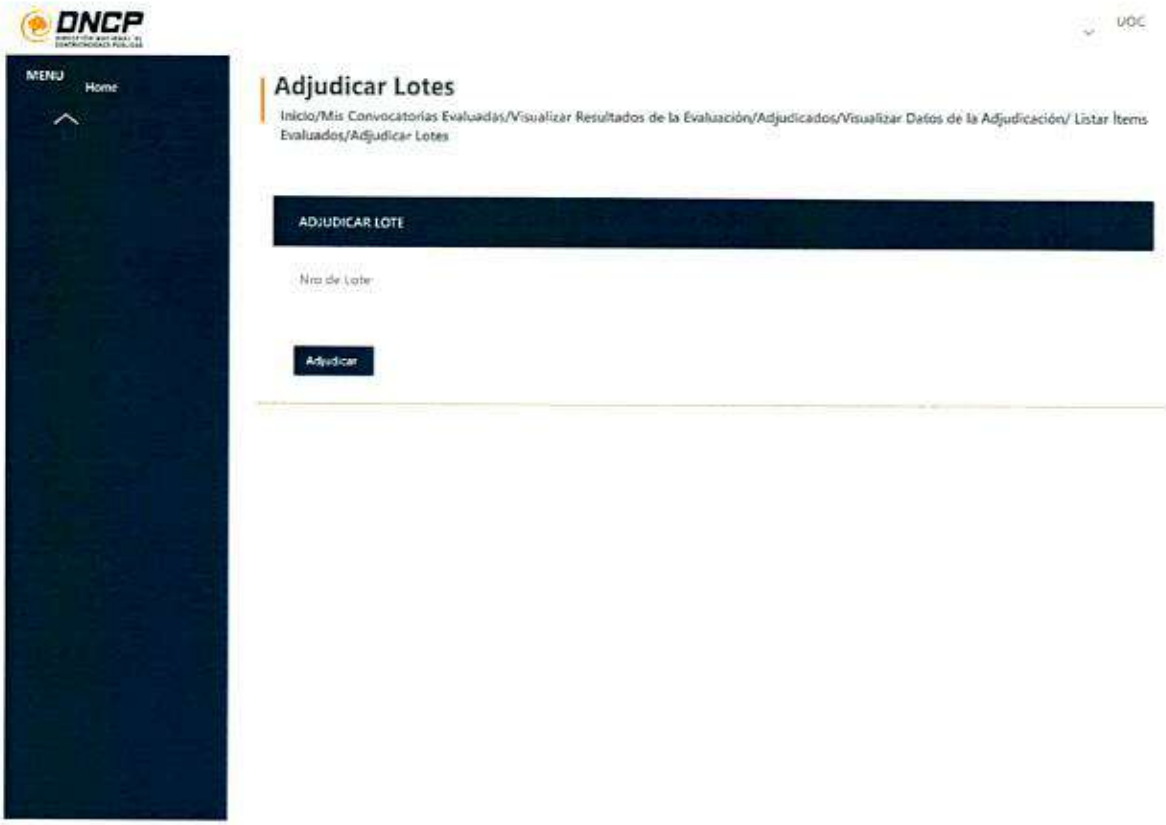


Imagen AD-07

En la Imagen AD-07, realiza la acción de adjudicar un lote.

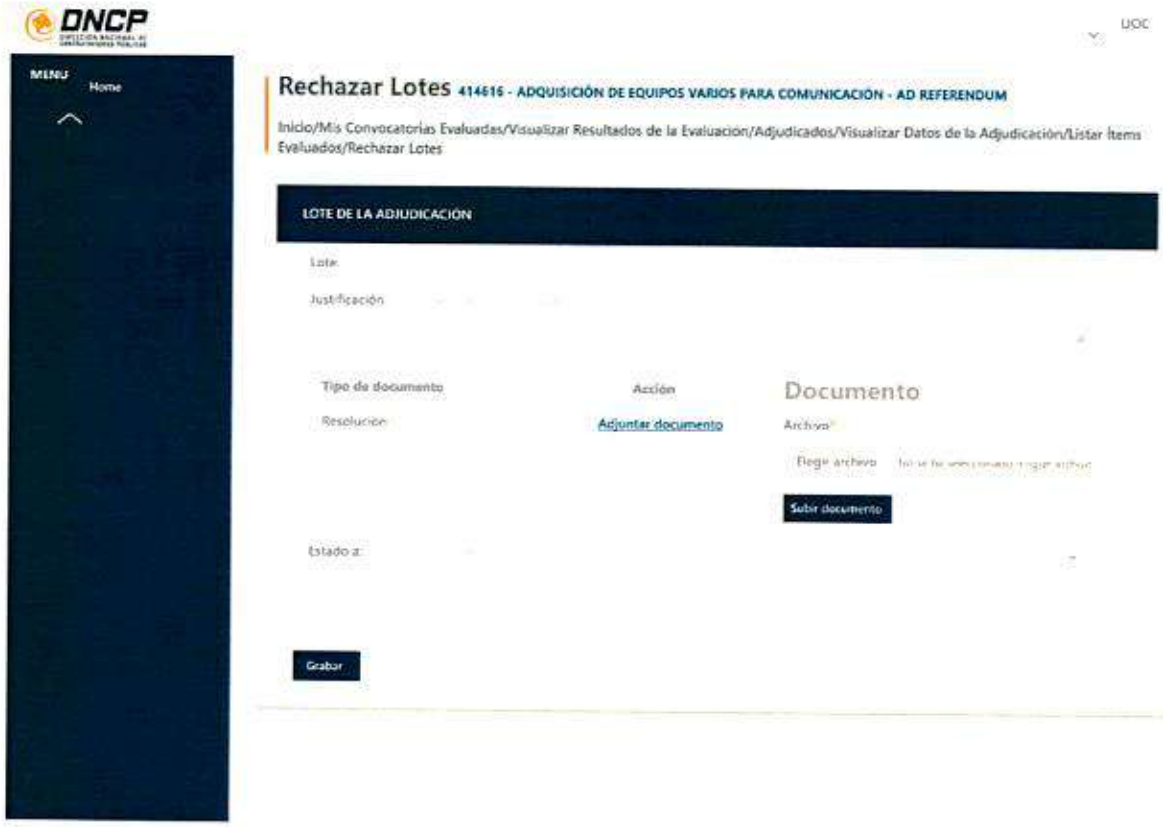


Imagen AD-08

En la Imagen AD-08, permite realizar un rechazo de la evaluación de un lote.

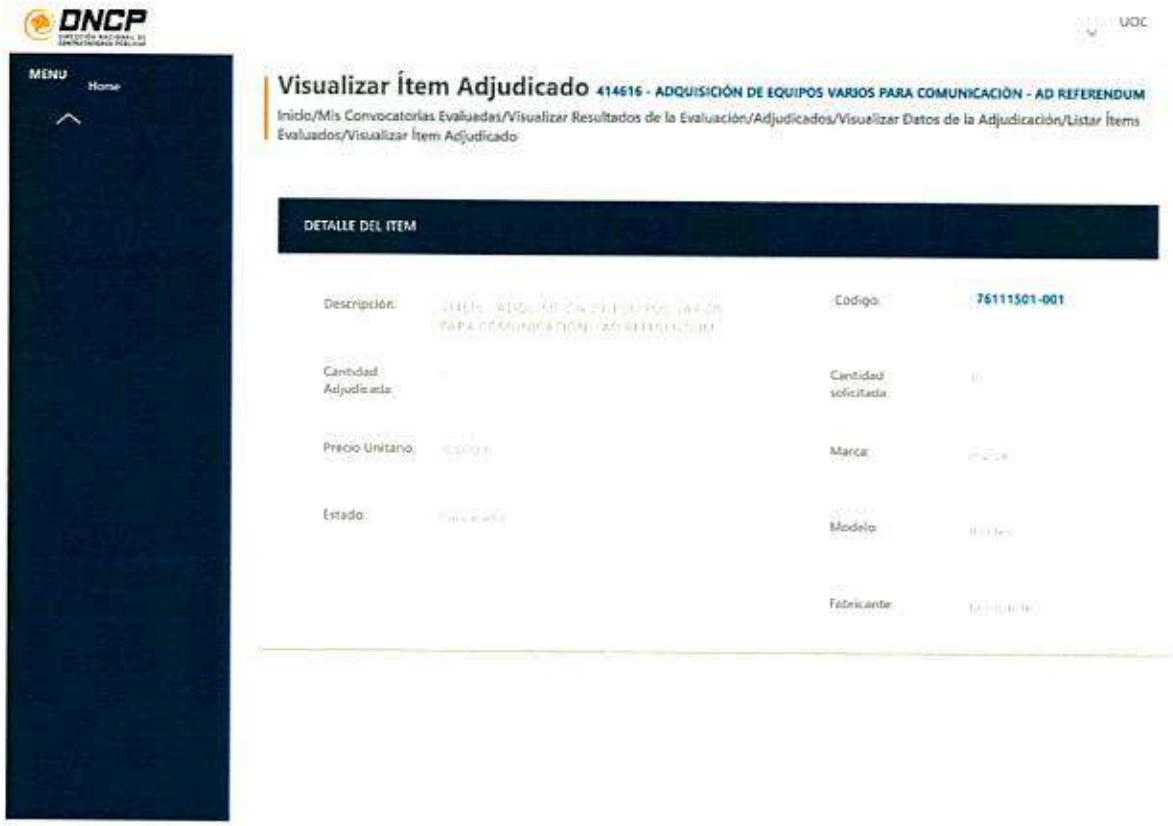


Imagen AD-09

En la Imagen AD-09, permite visualizar los detalles de un ítem evaluado.

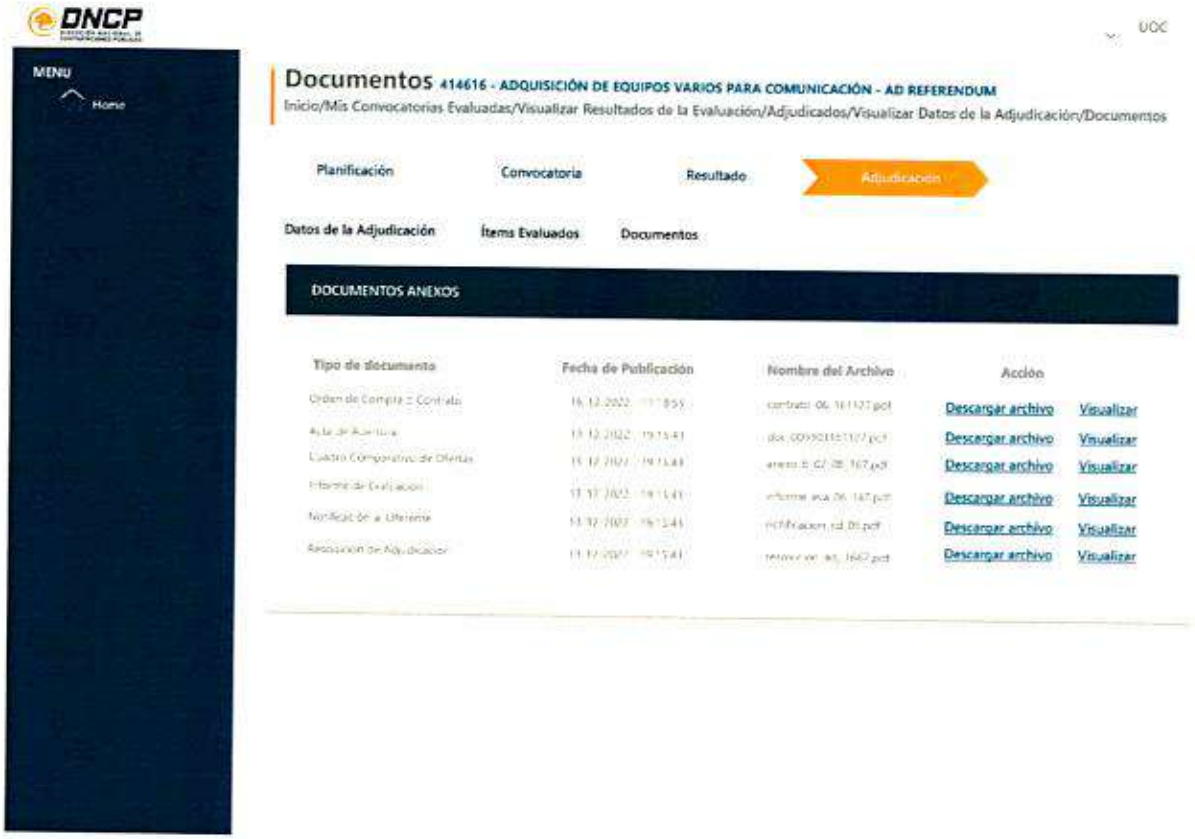


Imagen AD-10

En la Imagen AD-10, lista los documentos asociados a la evaluación.

Diagrama entidad relación (DER)

En la presente sección se expone el Diagrama de Entidad Relación utilizado para el desarrollo conceptual del producto, en el siguiente enlace se puede visualizar y/o descargar el diagrama: DER

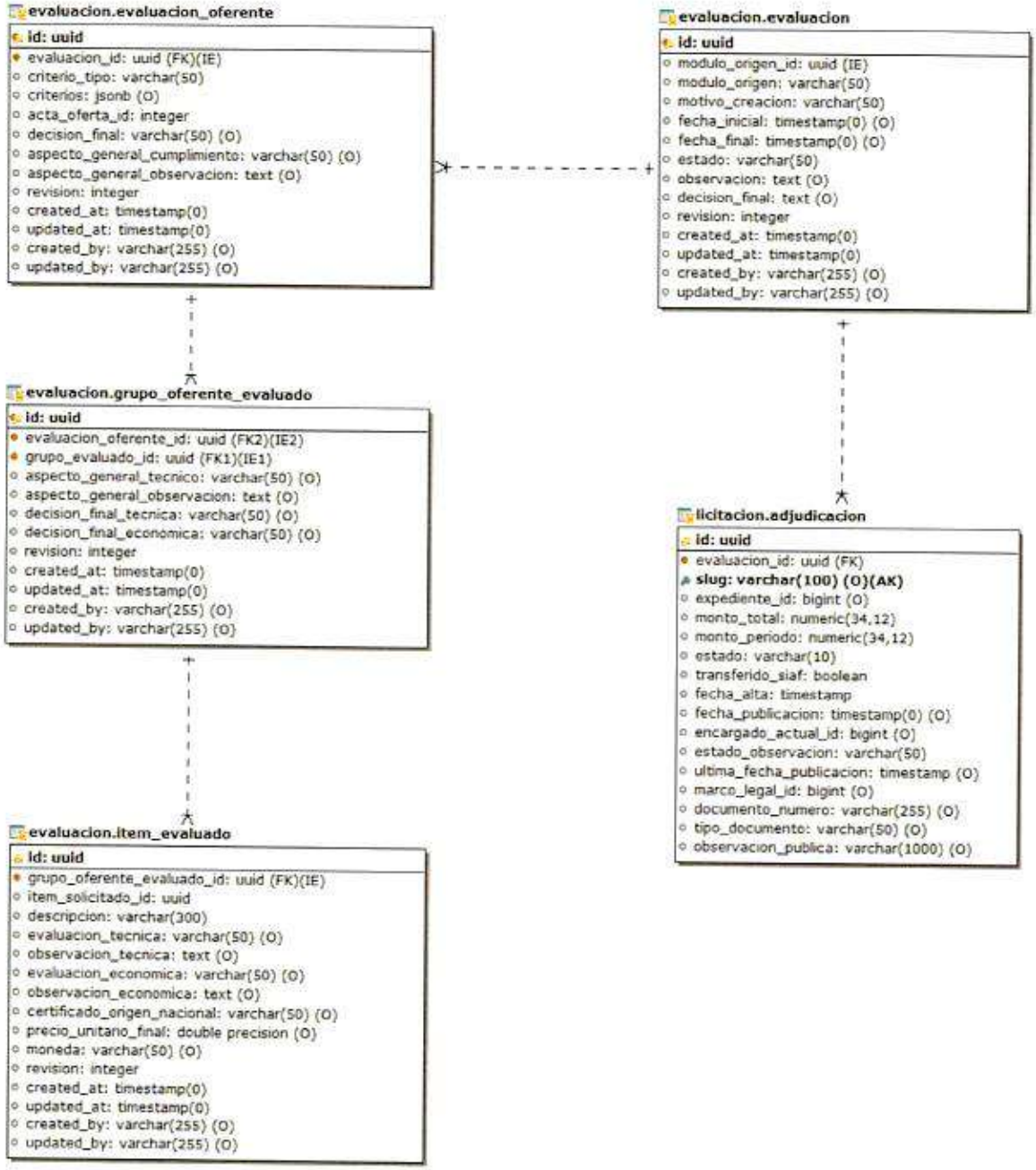


Diagrama AD-01, Diagrama de Entidad Relación Producto Resultados y Adjudicaciones

2.3. Órdenes de Ejecución – Informe Final

Descripción

Este módulo será responsable de llevar el registro lógico de la emisión de órdenes de compra, originadas por los procesos de compra iniciados por medio de la tienda virtual además de contratos y registro de componentes de cumplimiento de contrato para las demás modalidades de compra.

Su objetivo será facilitar a los administradores de contrato gestionar la generación, mantenimiento y emisión de estos documentos y su posterior seguimiento de control del cumplimiento de las pautas de dicho contrato por ambas partes.

En esta entrega se describe los pasos del proceso de orden de ejecución que consiste en determinar el presupuesto a utilizar para la cancelación de la compra, esto es, una herramienta que permita al administrador de la UOC, agregar o eliminar detalles del uso del plan financiero que se utilizará para el pago y cancelación de la orden de compra.

Diagrama entidad relación (DER)

En la presente sección se expone el Diagrama de Entidad Relación utilizado para el desarrollo conceptual del producto, en el siguiente enlace se puede visualizar y/o descargar el diagrama: DER

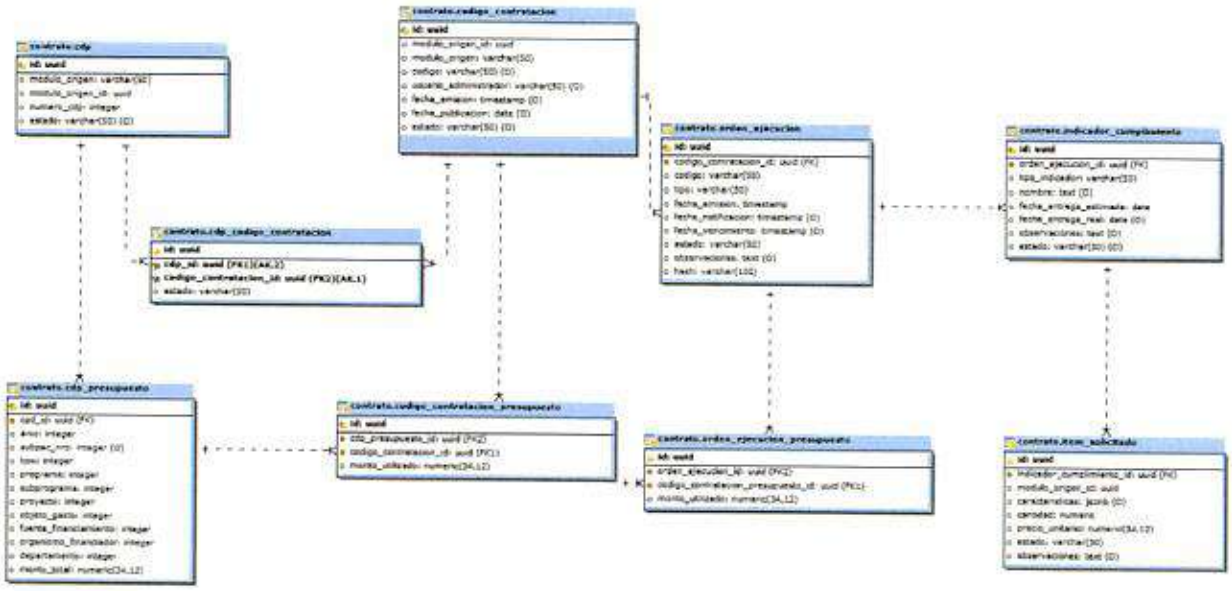
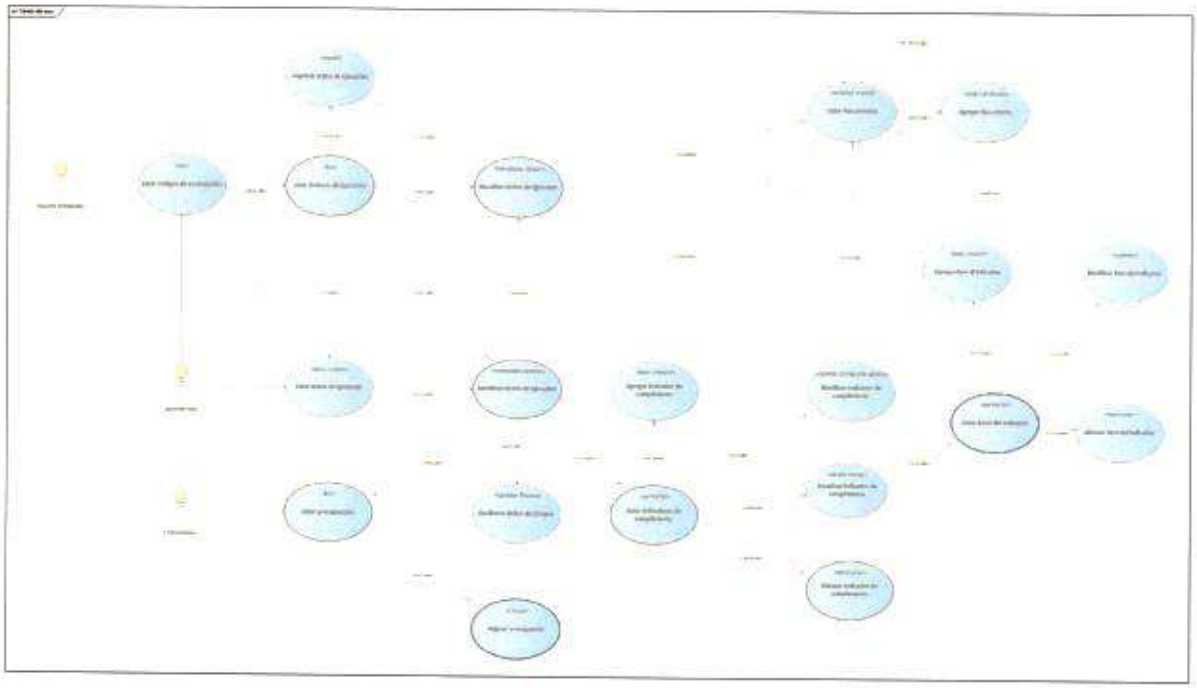


Diagrama OE-01, Diagrama de Entidad Relación del sistema Orden de Ejecución

Diagrama de casos de uso

En la presente sección se expone el diagrama de casos de usos utilizados para el desarrollo conceptual del producto, en el siguiente enlace se puede visualizar y/o descargar el diagrama: CU



Descripciones de casos de uso

El presente listado corresponde a los Casos de Usos del producto, en ANEXO - Caso de Uso de Órdenes de Ejecución se agregan los principales de referencia.

En el siguiente enlace se encuentran la totalidad de los Casos de Uso:
Lista completa de casos de uso

ID	Título	Descripción
1	Crear orden de ejecución	Se crea la orden de compra a partir del proceso de compra, iniciado
2	Modificar orden de ejecución	Despliega el proceso de actualización de datos de una orden de compra
3	Listar órdenes de ejecución	Despliega la lista de órdenes de ejecución creadas.
4	Visualizar orden de ejecución	Despliega los datos de la orden de ejecución
5	Imprimir orden de ejecución (reporte)	Despliega el reporte de la orden de ejecución
6	Listar documentos	Despliega la lista de documentos asociadas a la orden de ejecución

7	Agregar documentos	Despliega el proceso que permite subir documentos de una orden de ejecución desde el filecenter
8	Modificar ítem del indicador	Despliega el proceso de actualización de datos de un ítem del indicador
9	Agregar ítem al indicador	Despliega el formulario de agregar ítem del indicador
10	Eliminar ítem del indicador	Despliega el proceso de eliminación de un ítem del indicador
11	Listar ítem del indicador	Despliega la lista de ítems del indicador
12	Modificar indicador de cumplimiento	Despliega el proceso de actualización de datos de indicador de cumplimiento
13	Eliminar indicador de cumplimiento	Despliega el proceso de eliminación de un indicador de cumplimiento
14	Listar indicadores de cumplimientos	Despliega el listado de indicadores de cumplimientos
15	Agregar indicador de cumplimiento	Despliega el formulario para agregar el indicador de cumplimiento a la orden de ejecución
16	Confirmar orden de compra	Despliega los datos de la orden de ejecución para ser confirmada
17	Asignar presupuesto	Despliega el formulario para asignar presupuesto a la orden de ejecución
18	Listar Códigos de Contratación	Despliega la lista de códigos de contratación
19	Listar Presupuestos	Despliega la lista de presupuestos
20	Visualizar indicador de cumplimiento	Despliega los datos del indicador de cumplimiento

Documentación visual

En esta sección se adjuntan los diagramas de flujo de datos para ayudar a la comprensión de los procesos, en el siguiente enlace se pueden visualizar y/o descargar los diagramas: Diagramas

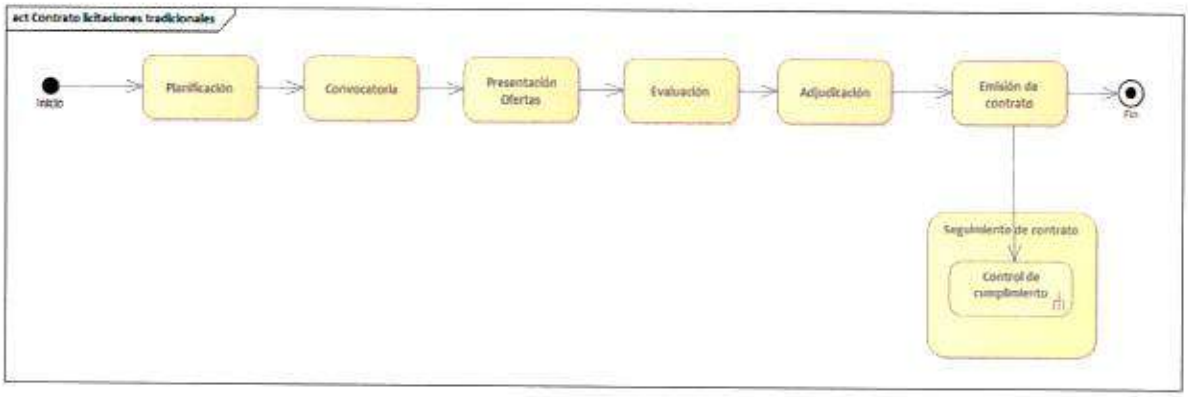


Diagrama OE-02, Flujo de una licitación tradicional

Flujo de una licitación tradicional que inicia desde la planificación hasta el seguimiento del contrato, se puede visualizar en el Diagrama OE-02.

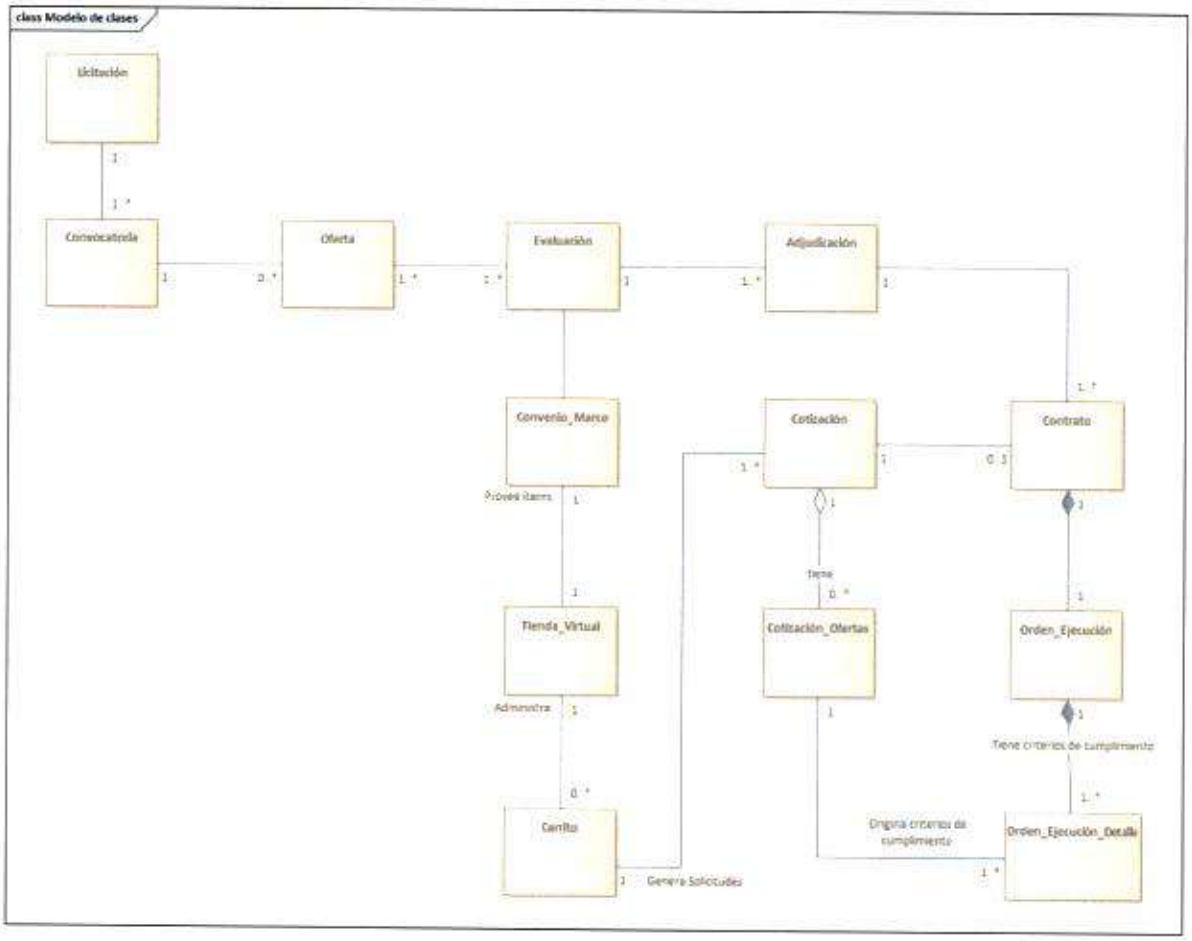


Diagrama OE-03, Composición general hasta la Orden de Ejecución

En el diagrama de clases OE-03 se visualiza la relación existente entre los proyectos con respecto a la Orden de Ejecución.

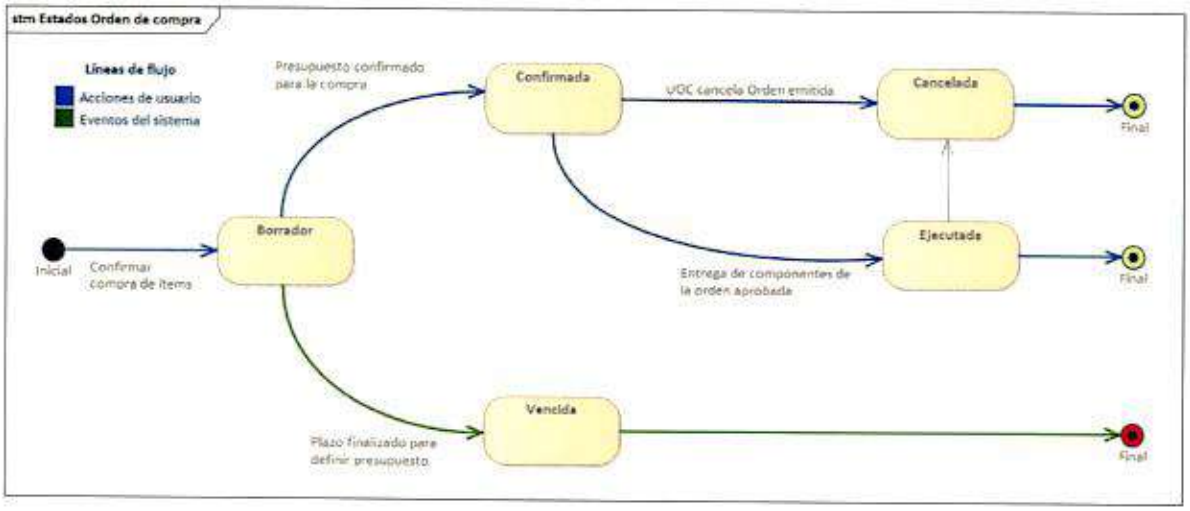


Diagrama OE-04, Diagrama de Estados

En el diagrama OE-04 se puede visualizar el diagrama de estados desde la confirmación de compra de ítems.

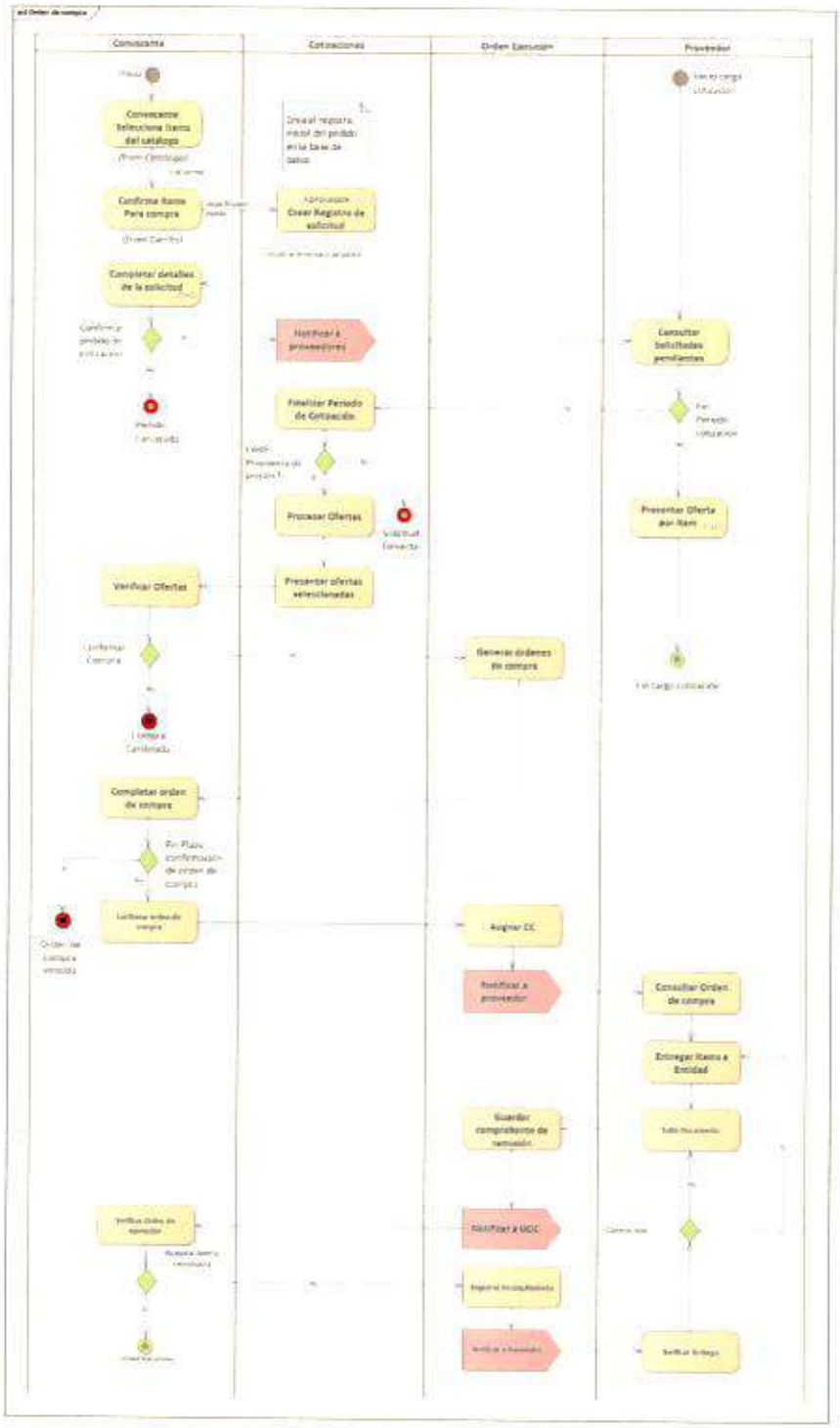


Diagrama OE-05, Diagrama de Actividades

En el Diagrama OE-05 se puede visualizar el flujo de la orden de compra realizada por la convocante hasta la notificación a los proveedores.

Minutas de reuniones

El presente listado corresponde a las minutas, en ANEXO - Minutas Órdenes de Ejecución se presentan minutas referenciales; la totalidad de las minutas se pueden consultar en el siguiente enlace: Lista completa de las minutas

Fecha	Tema	Descripción
24/10/2022	Consultas de Órdenes de compra	• Definiciones sobre Orden de Ejecución. • Mejoras sugeridas para reingeniería. • Rediseño sobre el nuevo esquema de seguimiento de contrato, donde la orden de compra sea para convenio marco y también para los procesos que hoy día no tienen un registro de orden de compra.

Pantallas Principales

En esta sección se presentan los prototipos de las pantallas principales del producto, con una breve descripción de su finalidad

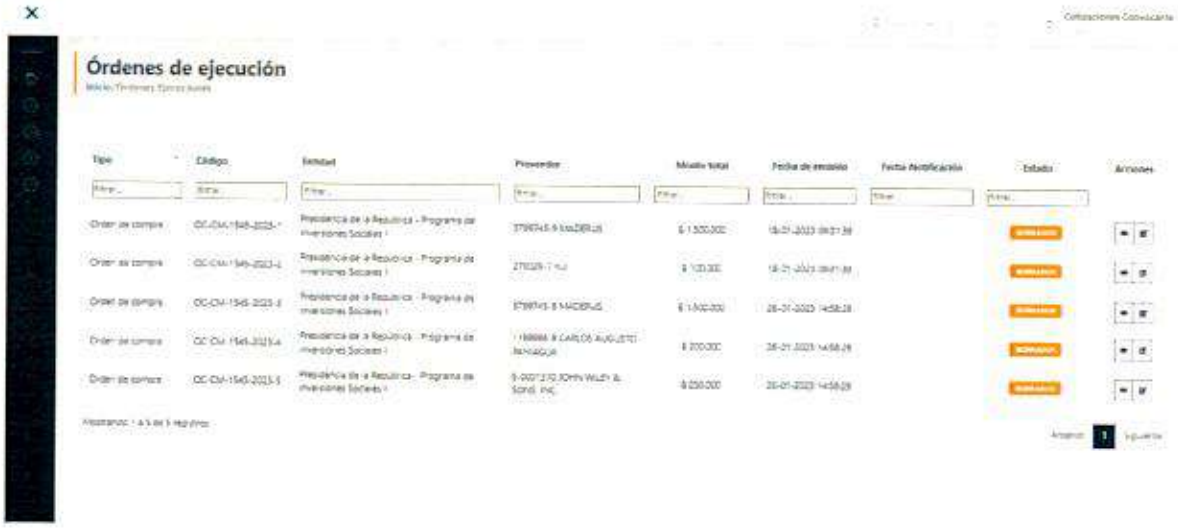


Imagen OE-01

En la Imagen OE-01, se muestra el listado de las órdenes de ejecución.

Imagen OE-02

En la Imagen OE-02, se muestra la pantalla de edición de una orden de ejecución.

Imagen OE-03

En la Imagen OE-03, se muestra la lista de indicadores de cumplimiento de una orden de ejecución.

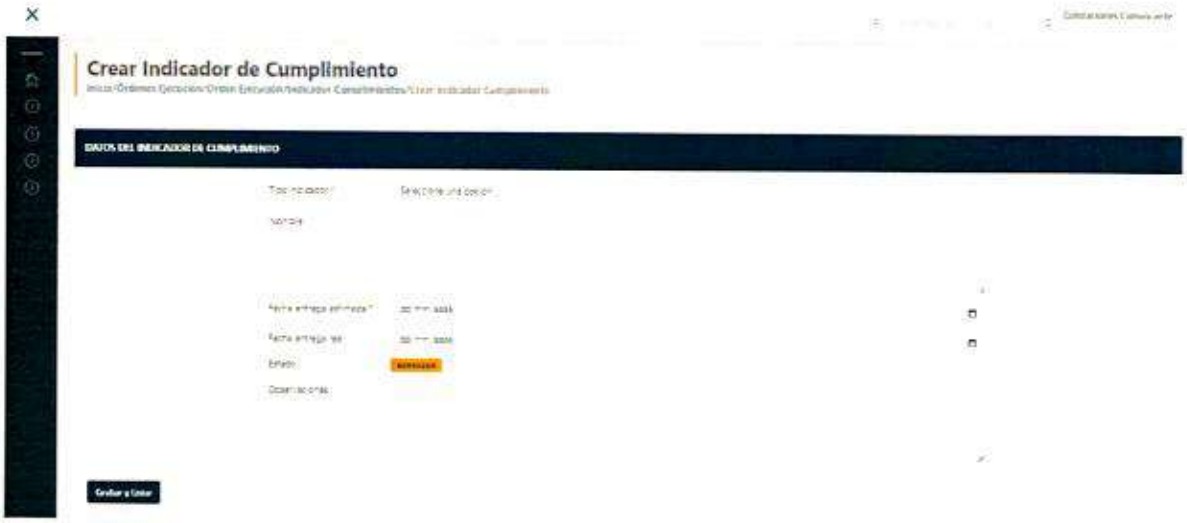


Imagen OE-04

En la Imagen OE-04, se muestra la pantalla de creación de un indicador de cumplimiento de una orden de ejecución.

Imagen OE-05

En la Imagen OE-05, se muestra la pantalla de edición de un indicador de cumplimiento de una orden de ejecución.

Imagen OE-06

En la Imagen OE-06, se muestra la lista de los ítems que contiene un indicador de cumplimiento de una orden de ejecución.

Imagen OE-07

En la Imagen OE-07, se muestra la pantalla de edición de un ítem del indicador de cumplimiento de una orden de ejecución.

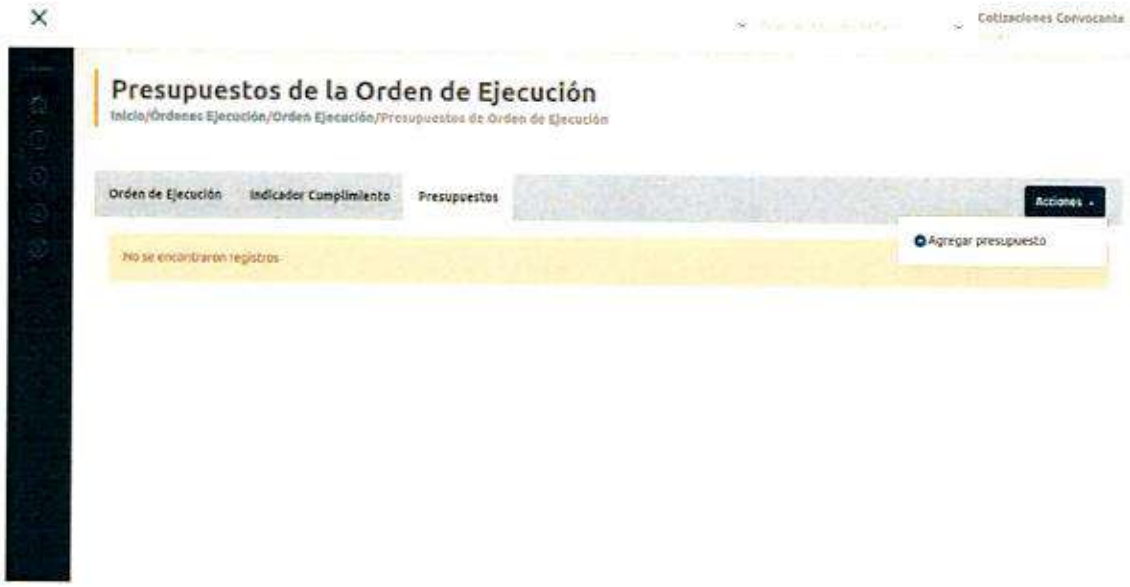


Imagen OE-08

En la Imagen OE-08, se muestra la pantalla para la carga de presupuesto de la orden de ejecución.

Imagen OE-09

En la Imagen OE-09 a continuación, se muestra la pantalla con el formulario disponible para recuperar datos del certificado de disponibilidad presupuestaria (CDP.)

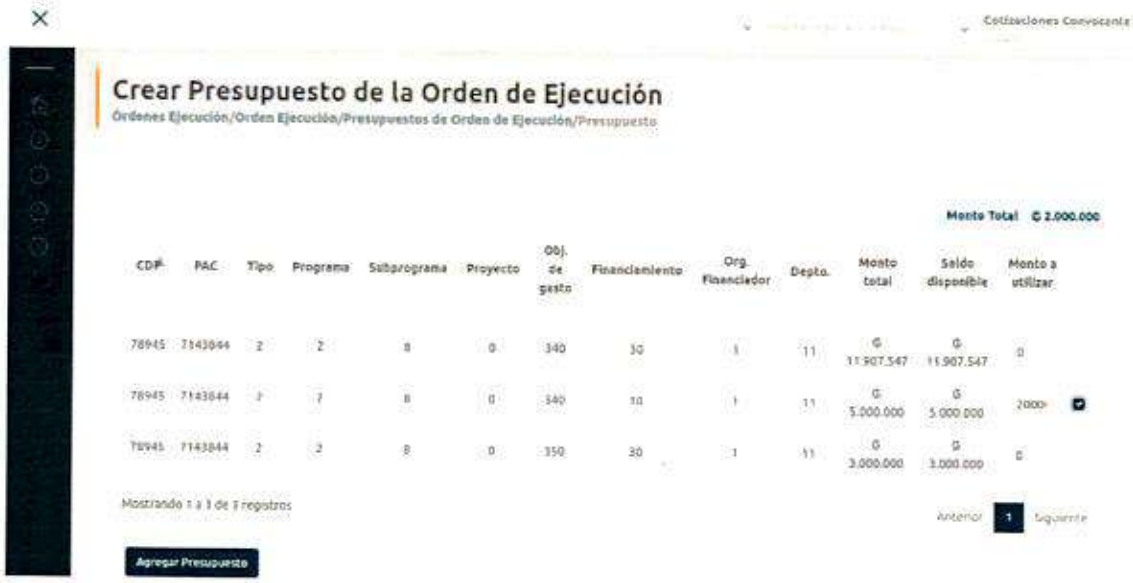


Imagen OE-10

En la Imagen OE-10, la pantalla presenta la lista de líneas presupuestarias disponibles para el CDP seleccionado. El usuario podrá seleccionar cuál línea utilizar e indicar el monto que necesita de la misma.

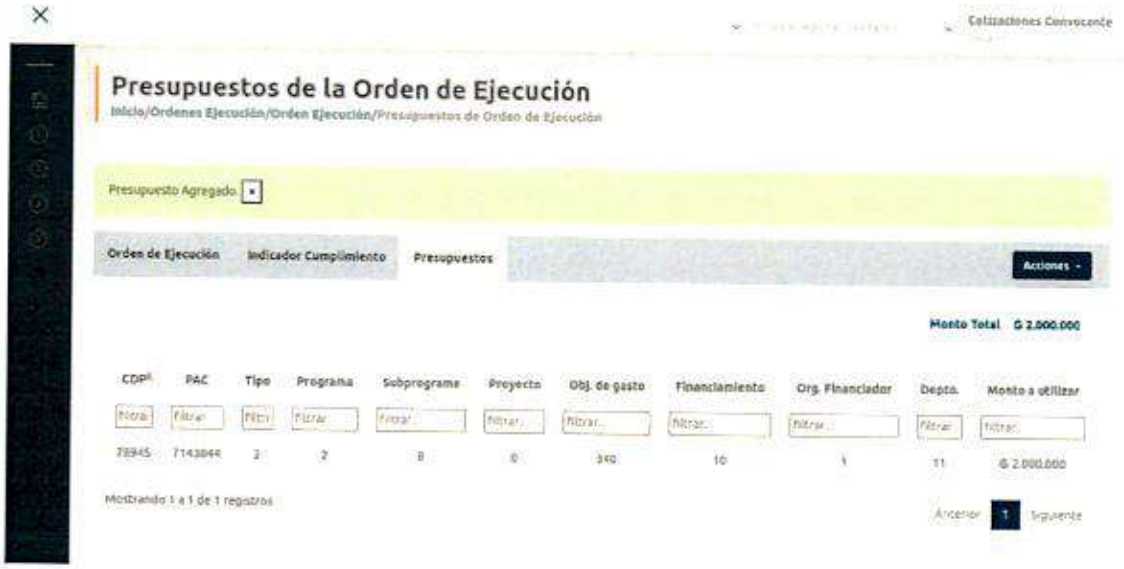


Imagen OE-11

En la Imagen OE-11, la pantalla presenta la lista de líneas presupuestarias asignadas a la orden de ejecución.

Documentación del Ambiente de desarrollo

El código fuente del proyecto se encuentra alojado en el repositorio de fuentes Gitlab de la DNCP, en cada repositorio se incluye además la documentación necesaria para la comprensión, instalación y ejecución de cada producto:

- Código fuente
- Dockerfile y README en cada proyecto
  Repositorios:
  - Orden de Ejecución:
    https://gitlab.dncp.gov.py/sicp2021/orden-ejecucion/-/tree/0.0.2

2.4. Configuraciones e Integraciones – Informe Parcial

Descripción

Este apartado agrupa los productos desarrollados, en los que se realizó el trabajo de integración de procesos. La infraestructura de integración comprende la Base de Datos SICP2010, la Plataforma de Servicios Hermes, la plataforma contenedora OpenShift, Filemanager, Parametrizador, Encriptador, Event Logger con los proyectos Symfony de la Reingeniería 2021.

Las referencias son:

- Control de Acceso
- Ofertas Electrónicas
- Portal Proveedores
- Evaluaciones Electrónicas

En esta etapa las actividades de integración están centradas en reconectar los productos desarrollados con la Base de Datos de desarrollo, para lo cual las principales actividades realizadas se listan a continuación.

Las actividades comprenden:

ID	Actividades	Productos
1	Ajustes de Configuración para envío de correo en cambio de contraseña	Control de Acceso
2	Análisis Servicios LUM reingeniería	Control de Acceso
3	Cambiar PIN para encriptación	Control de Acceso
4	Creación de PIN para encriptación	Control de Acceso
5	Generación y regeneración de token notificaciones	Control de Acceso
6	Habilitar ambiente de prueba - Control de Acceso	Control de Acceso
7	Integración de la versión beta bundle Control de Acceso	Control de Acceso
8	Integración de módulos en menú	Control de Acceso
9	Panther Test Control de acceso	Control de Acceso
10	Pin de encriptación para ofertas presentadas, escenario pin extraviado	Control de Acceso
11	Prueba interna de funcionamiento - Control de Acceso	Control de Acceso
12	Registrar en el event logger de reseteo de contraseña	Control de Acceso
13	Reset de contraseña Service	Control de Acceso
14	Test unitarios	Control de Acceso
15	Unitarias Test Servicios del Autenticador	Control de Acceso
16	Crear Servicio para Lista de autorizados de la convocante	Encriptador
17	Ajuste en el DER aplicar definición de estandarizaciones - EEEE	Evaluaciones Electrónicas
18	Ajuste pantalla filtrado de permisos para comité de evaluación	Evaluaciones Electrónicas
19	Aplicar Reglas de Precio (Aplicar descuento)	Evaluaciones Electrónicas

20	Cargar precio por ítem (Cuadro Comparativo)	Evaluaciones Electrónicas
21	Comunicar al oferente	Evaluaciones Electrónicas
22	Evaluar oferentes - criterios no descalificantes (documentos formales)	Evaluaciones Electrónicas
23	Gestionar solicitud de descuento (reglas de precios)	Evaluaciones Electrónicas
24	Habilitar ambiente de prueba - Evaluaciones Electrónicas	Evaluaciones Electrónicas
25	Integración, creación de comité con perfiles de control de acceso	Evaluaciones Electrónicas
26	Integración de la versión beta bundle Evaluaciones Electrónicas	Evaluaciones Electrónicas
27	Mejoras en: Cargar Precio por ítem	Evaluaciones Electrónicas
28	Agregar flag que permita establecer si el usuario tiene o no pin en el encriptador	Funcionalidades Transversales
29	Agregar retorno al servicio de crear pin	Funcionalidades Transversales
30	Agrupar pestañas en Dropdown para tabs	Funcionalidades Transversales
31	Ajuste de Servicio API encriptador especializar llamadas	Funcionalidades Transversales
32	Ajustes del servicio Encriptador	Funcionalidades Transversales
33	Api público: una tarea por entrypoint	Funcionalidades Transversales
34	Aplicar componente para los campos que son tipo fecha y hora	Funcionalidades Transversales
35	Configuración Redis para SSO	Funcionalidades

		Transversales
36	Corregir bundle de temas	Funcionalidades Transversales
37	Corregir de Menú de Perfil de usuario	Funcionalidades Transversales
38	Crear componente para los campos que son tipo fecha y hora	Funcionalidades Transversales
39	Crear componente para los inputs campos que requieran moneda	Funcionalidades Transversales
40	Crear filtro de lista blanca permisos inhabilitación de proveedores	Funcionalidades Transversales
41	Crear permisos para Proveedor Inhabilitado	Funcionalidades Transversales
42	Crear Servicio API encriptador	Funcionalidades Transversales
43	Crear un Js para procesar formulario utilizando Ajax	Funcionalidades Transversales
44	Crear un nuevo tag para crud bundle	Funcionalidades Transversales
45	Definir cuáles son las pantallas que llevan paginador server side	Funcionalidades Transversales
46	Definir implementación: impuesto (iva)	Funcionalidades Transversales
47	Desarrollo de componente	Funcionalidades Transversales
48	Estándar para nomenclatura de los módulos	Funcionalidades Transversales
49	Exportar e Importar datos desde Excel	Funcionalidades Transversales
50	Habilitar rama develop - Encriptador	Funcionalidades Transversales

51	Identificar los componentes de la página para definir el desarrollo de los mismos	Funcionalidades Transversales
52	Integración: Perfil Usuario - Control de Acceso Externo	Funcionalidades Transversales
53	Integrar el frontend de Crear Pin de Notificación	Funcionalidades Transversales
54	Investigación de librería js para dependencia de selects	Funcionalidades Transversales
55	Investigar y Agregar auditoría al Encriptador	Funcionalidades Transversales
56	Omitir paquete de constantes pasar a entidades	Funcionalidades Transversales
57	Paginador Server side	Funcionalidades Transversales
58	Preparar un template para informes	Funcionalidades Transversales
59	Registrar beneficiarios (oferta o sicp)	Funcionalidades Transversales
60	Registrar eventos del usuario	Funcionalidades Transversales
61	Revisar los tests en ambiente de desarrollo	Funcionalidades Transversales
62	Revisión del Autenticador	Funcionalidades Transversales
63	Setup del ambiente del encriptador	Funcionalidades Transversales
64	Test periódico módulos Integración - Enero Nº 1	Funcionalidades Transversales
65	Test periódico módulos Integración 3	Funcionalidades Transversales
66	Test periódico módulos Integración semana 1	Funcionalidades

		Transversales
67	Test periódico módulos Integración semana 2	Funcionalidades Transversales
68	Acto de apertura del módulo OE para subastador	Ofertas Electrónicas
69	Ajuste de API oferentes en Subasta	Ofertas Electrónicas
70	Ajuste en el DER aplicar definición de estandarizaciones - OE	Ofertas Electrónicas
71	Ajuste ruta de API - Subasta y Observación	Ofertas Electrónicas
72	Ajustes Encriptador - cambiar PIN de usuario	Ofertas Electrónicas
73	Analizar los mensajes del encriptador	Ofertas Electrónicas
74	Apertura oferta electrónica subasta	Ofertas Electrónicas
75	Aplicar cambios en pantalla convocante: Listar convocatorias para evaluación	Ofertas Electrónicas
76	Definición y aplicación de Diseño presentación de mensaje alerta para mínimo de oferta	Ofertas Electrónicas
77	Desplegar mensaje en la oferta electrónica cuando el llamado tiene una adenda	Ofertas Electrónicas
78	Documentos del SIPE	Ofertas Electrónicas
79	Eliminar autorizados - usuario administrador por dependencia con el encriptador	Ofertas Electrónicas
80	En el front listado de convocatorias desplegar una alerta que no llego al mínimo de oferta	Ofertas Electrónicas
81	Garantía de la oferta	Ofertas Electrónicas
82	Garantía de la Oferta - Editar y Eliminar	Ofertas Electrónicas
83	Guardar auditoría de las entidades	Ofertas Electrónicas
84	Habilitar ambiente de prueba - Ofertas Electrónicas	Ofertas Electrónicas
85	Integración de File center apertura de Oferta en Ofertas Electrónicas	Ofertas Electrónicas

86	Integración de File center documentos SIPE en Ofertas Electrónicas	Ofertas Electrónicas
87	Integración de la versión beta bundle Ofertas Electrónicas	Ofertas Electrónicas
88	Integración file center descargar documento de la Oferta	Ofertas Electrónicas
89	Integración filecenter con el proceso de apertura de ofertas	Ofertas Electrónicas
90	Mejorar en el método de búsqueda en catálogo	Ofertas Electrónicas
91	Obtener documentos de otras instituciones	Ofertas Electrónicas
92	Obtener la moneda de la oferta desde el llamado	Ofertas Electrónicas
93	Probar escenario de usuarios autorizados.	Ofertas Electrónicas
94	Recuperar moneda del PLIEGO en la carga de la oferta	Ofertas Electrónicas
95	Registrar eventos de la oferta	Ofertas Electrónicas
96	Smoke Test de Garantía de la Oferta	Ofertas Electrónicas
97	Solicitar PIN: crear un listener para llamar al controller de solicitud de pin (cada vez que una pantalla lo requiera	Ofertas Electrónicas
98	Subasta - apertura de la oferta (API)	Ofertas Electrónicas
99	Subasta - definir comportamiento al realizar la presentación y apertura de la oferta	Ofertas Electrónicas
100	Test API - Subasta - apertura de la oferta (API)	Ofertas Electrónicas
101	Agregar FIP	Portal de Proveedores
102	Ajuste Agregar FIP	Portal de Proveedores
103	Ajuste Asociaciones del Proveedor	Portal de Proveedores
104	Ajuste Listar Adjudicaciones	Portal de Proveedores
105	Ajustes al Actualizar FIS	Portal de Proveedores
106	Ajustes CRUD Apoderados	Portal de Proveedores
107	Ajustes CRUD Representante Legal	Portal de Proveedores

108	Ajustes de visualización y reubicación de accesos	Portal de Proveedores
109	Ajustes mockup Formularios FIS	Portal de Proveedores
110	Crear Listado de Proveedores	Portal de Proveedores
111	Datos de Apoderado	Portal de Proveedores
112	Definir los permisos de usuario una vez aceptada la solicitud de registro	Portal de Proveedores
113	Desvincular FIP	Portal de Proveedores
114	Editar FIP	Portal de Proveedores
115	Editar FIP	Portal de Proveedores
116	Eliminar FIP	Portal de Proveedores
117	Generar datos de prueba para FIP/FIS de un proveedor	Portal de Proveedores
118	Generar Reporte FIP	Portal de Proveedores
119	Generar Reporte FIS	Portal de Proveedores
120	Generar Reporte Historial IPS	Portal de Proveedores
121	Habilitar ambiente de prueba - Portal Proveedores SIPE	Portal de Proveedores
122	Integración de la versión beta bundle SIPE	Portal de Proveedores
123	Mantenimiento - ajustar querys de consultas para parámetros y listados	Portal de Proveedores
124	Mantenimiento - Ajustes en la gestión de documentos	Portal de Proveedores
125	Mantenimiento - aplicar filtros a las listas	Portal de Proveedores
126	Mantenimiento - Listado de productos	Portal de Proveedores
127	Mantenimiento - Revisar pantallas donde figuran usuarios	Portal de Proveedores
128	Mantenimiento - revisar y comparar los crud de listas entre módulos.	Portal de Proveedores
129	Mockup de Documentos	Portal de Proveedores

Konecta s.a

130	Permisos de usuario administrador una vez aceptada la solicitud de registro	Portal de Proveedores
131	Prueba interna de funcionamiento - Portal Proveedores SIPE	Portal de Proveedores
132	Reporte - Generar Constancia SIPE	Portal de Proveedores
133	Revisión de Asociaciones del Proveedores	Portal de Proveedores
134	Revisión y Ajuste de error en Historial IPS	Portal de Proveedores
135	Revisión y ajuste de errores en Apoderados	Portal de Proveedores
136	Revisión y ajuste de errores en Datos de Ubicación	Portal de Proveedores
137	Revisión y Ajuste de errores en Representante Legal	Portal de Proveedores
138	Revisión y Ajuste en Compartir Datos	Portal de Proveedores
139	Solicitud de creación usuario convocante	Portal de Proveedores
140	Test unitarios	Portal de Proveedores
141	Ver Documentos Pendientes	Portal de Proveedores

Documentación visual

En esta sección se adjuntan los diagramas de flujo de datos para ayudar a la comprensión de los procesos, en el siguiente enlace se pueden visualizar y/o descargar los diagramas: Diagrama de Flujo

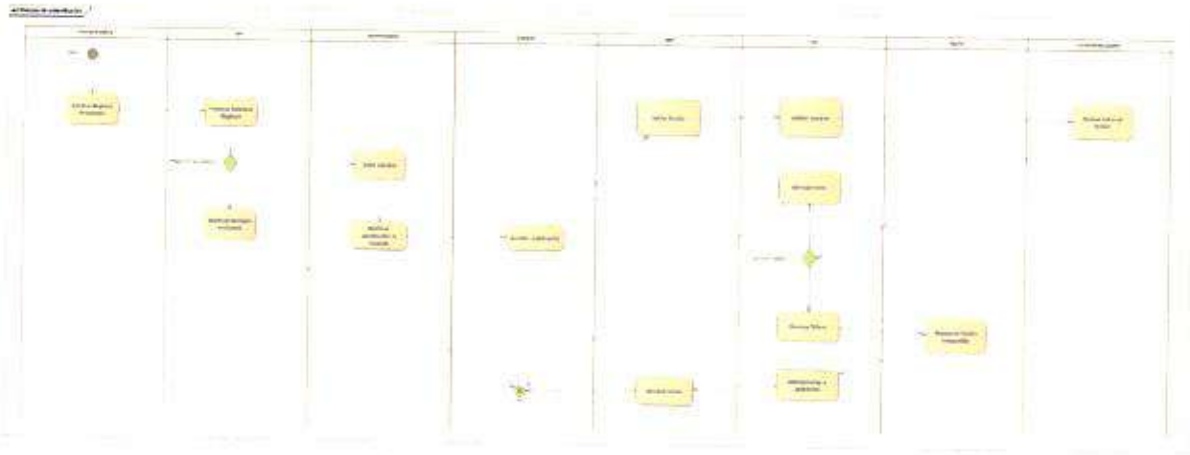


Diagrama de Proceso CCII-1

En el Diagrama de Proceso CCII-1 se muestra el flujo general de autenticación de los usuarios, en este caso correspondiente al usuario administrador de un Proveedor, cada apartado incluye lo siguiente:

- En el Portal Público se inicia el proceso con la solicitud de registro del proveedor al que se asocia el usuario administrador
- En el Portal de Proveedores SIPE, el funcionario dncp-sipe procesa la solicitud, si se rechaza la solicitud se notifica a la persona y finaliza
- el flujo
- En el proceso del Autenticador si se acepta la solicitud, el autenticador crea el usuario y se notifica al usuario con el acceso
- El Usuario accede a la URL notificada
- La aplicación solicita login mediante el CAS
- El CAS valida el usuario interactuando con el Control de Acceso, si el usuario no es válido se emite un mensaje de error, si el usuario es
- válido se genera un token y le pasa esos datos al REDIS y redirecciona al home de la aplicación
- El Control de Acceso Evalúa el inicio de Sesión

- El REDIS almacena la sesión para ser compartida con otras aplicaciones
- La aplicación muestra el Home finalizando el flujo de autenticación

Minutas de reuniones

El presente listado corresponde a las minutas, en ANEXO - Minutas Configuraciones e Integraciones se presentan minutas referenciales; la totalidad de las minutas se pueden consultar en el siguiente enlace: Lista completa de las minutas

Fecha	Tema	Descripción
14/12/2022	Reunión de Configuración e Integración	Verificación de APIs Encriptador: Revisión de procesos para integración de Ofertas Electrónicas
19/01/2023	Reunión de Configuración e Integración	Registro de Eventos: Presentación de la Aplicación Event Logger para el registro de eventos de los distintos módulos
08/02/2023	Reunión de Configuración e Integración	Integración Acta de Apertura: Revisión general de proceso para integración de Ofertas Electrónicas y Evaluaciones Electrónicas

Documentación del Ambiente de desarrollo

Los códigos fuentes del proyecto se encuentran alojados en el repositorio de fuentes Gitlab de la DNCP, en cada repositorio se incluyen además las documentaciones necesarias para comprensión, instalación y ejecución de cada producto:

- Código fuente
- Dockerfile y README en cada proyecto.

Repositorios:

- Autenticador:

https://gitlab.dncp.gov.py/fabrica/autenticador/-/tree/0.0.4

- Control de Acceso: https://gitlab.dncp.gov.py/sicp2021/control-acceso/-/tree/0.0.4
- Portal Proveedores: https://gitlab.dncp.gov.py/sicp2021/proveedores-sipe/-/tree/0.0.4
- Ofertas Electrónicas: https://gitlab.dncp.gov.py/sicp2021/ofertas-electronicas/-/tree/0.0.4
- Evaluaciones Electrónicas: https://gitlab.dncp.gov.py/sicp2021/evaluacion-electronica/-/tree/0.0.4

3. Fotografías de las reuniones

A continuación, se incluyen fotografías de las reuniones

Konecta s.a.
Ing. Joaquín Q. Lima M.

Luis Gilberto Salinas C.
Coordinador de equipo KONECTA S.A.

NOTA DNCP/DGTIC N° 6/2023

Asunción, 20 de marzo de 2023.

Señor
Ing. Klauss Pistilli
Director General de Gobierno Electrónico
MITIC
Presente

Por este medio le hacemos llegar nuestra conformidad y aceptación del producto nro. 7 planificado en el contrato con la firma Konecta S.A. en referencia al proyecto: ***Consultoría para los Servicios de Desarrollo de Software para las Compras Públicas electrónicas (DNCP)*** en el marco del Programa de Apoyo a la Agenda Digital - ID N° 389000 del portal del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP).

En ese sentido adjuntamos la aprobación del producto nro. 7 correspondiente a los trabajos efectuados para el desarrollo de los módulos de "Adjudicaciones" y "Órdenes de ejecución" así como el informe parcial de los avances en los módulos de "Configuraciones e integraciones" y "Contratos".

Atentamente,

Recibido
Kristhal Peralta
20/03/2023

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación

Lic. Juan Ardissone
Director General de TIC

PROGRAMA DE APOYO A LA AGENDA DIGITAL

Préstamo 4650/OC PR

REVISIÓN / APROBACIÓN DE INFORMES

IDENTIFICADOR DEL PROYECTO	
Denominación	SBCC 02/2021. Consultoría para los Servicios de Desarrollo de Software para las Compras Públicas Electrónicas (DNCP) – ID N° 389.000
Contrato N°	065/2021
Empresa	Konecta S.A.
Fecha del contrato	18/10/2021
Monto Adjudicado	Gs. 6.278.800.000

INFORMACIÓN GENERAL		
Concordancia del periodo reportado con el plan de trabajo	Cumple conforme el periodo previsto.	
Verificación del Porcentaje de Ejecución	100% conforme el entregable 7	
Cumplimiento de metodología implementada	**Cumple** √	**No Cumple** ☐

Verificación de la funcionalidad de Productos entregados		
Productos	**Cumplimiento de los Resultados**	**Medio de verificación**
Informe final de los módulos de "Adjudicaciones" y "Órdenes de ejecución". Informe parcial de los avances en las "Configuraciones e integraciones" realizadas y módulo de "Contratos".	Durante los meses de diciembre, enero y febrero se llevó a cabo el desarrollo a los módulos de "Adjudicaciones" y "Órdenes de ejecución", así como de los avances en las "Configuraciones e integraciones" realizadas y en el módulo de "Contratos". Se observa en el informe el porcentaje de asistencia de los miembros del equipo, el cual se considera acorde al contrato de referencia. Se aclara que la DNCP está conforme con el porcentaje de asistencia para esta etapa.	Informe nro. 7
Lecciones aprendidas	Conforme a la promulgación de la Ley 7021/22 de Suministro y Contrataciones Públicas en diciembre de 2022 hemos incurrido en la necesidad de que las aplicaciones acompañen los cambios procedimentales que estipulen las nuevas normativas. En ese sentido la DNCP está analizando la viabilidad de una solicitud de ampliación de este proyecto de manera a seguir contando con los recursos que se requieren para que las nuevas funcionalidades necesarias puedan ser aplicadas al sistema.	

Verificado por: David Reese, Coordinador de Sistemas, DNCP. **Fecha: 20/03/2023**	**Firma**	**Supervisado por:** Juan Ardissone, Director General de Tecnología de la Información y Comunicación, DNCP. **Fecha: 20/03/2023**	**Firma**

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicación