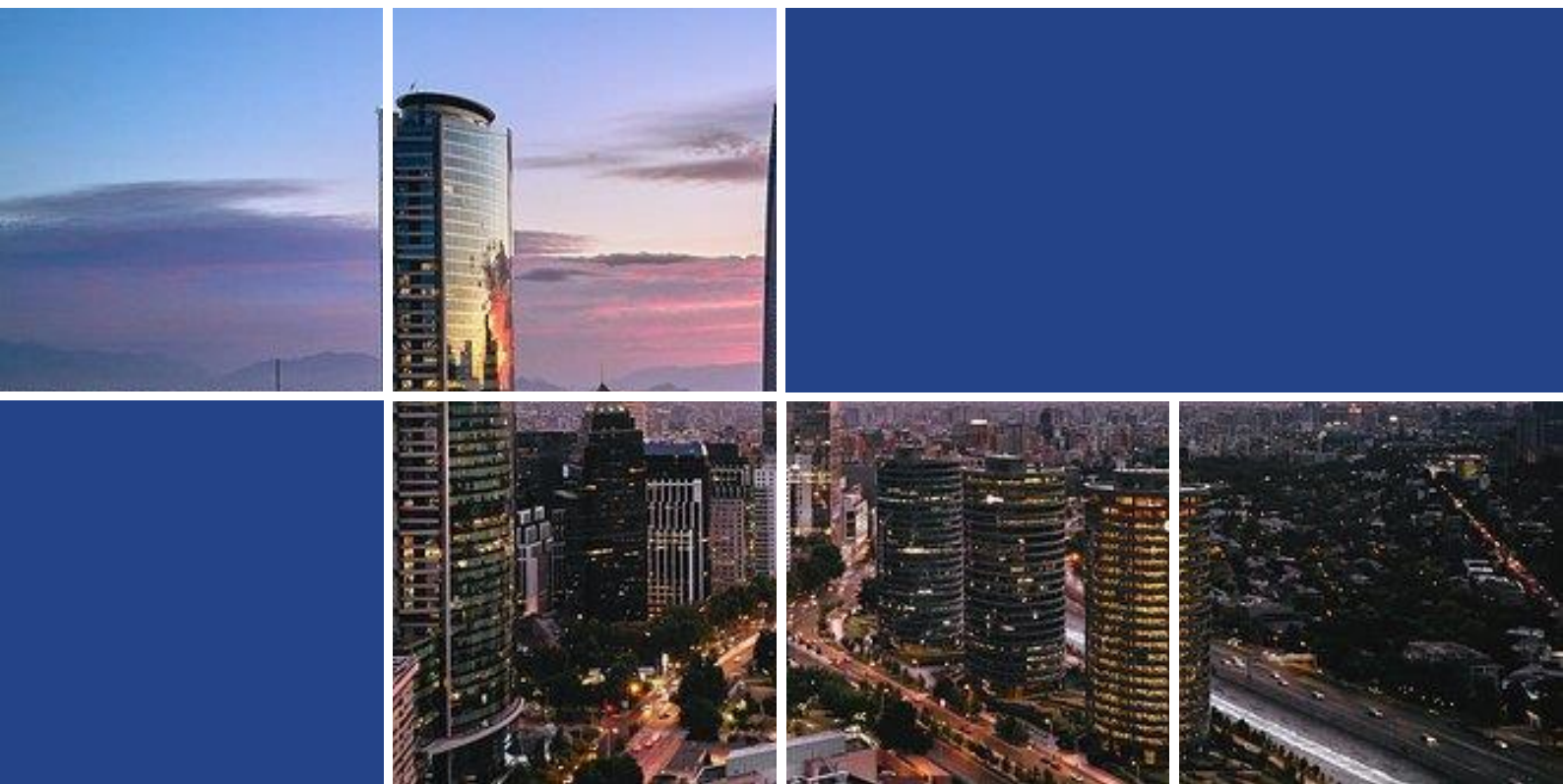


Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW para ser utilizado como piloto de prueba con potencial de escalamiento



Elaborado para:

Consultoría:

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México.

Cliente:

Red y Centro de Tecnología del Clima (CTCN)

CTCN, Ciudad de las Naciones Unidas, Marmorvej 51, 2100 Copenhague, Dinamarca

<https://www.ctc-n.org/>

Elaborado por:

DEUMAN

Dirección: Av. Vitacura 2909, Las Condes, Santiago, Chile

Teléfono: +56 2 32247478

www.deuman.com

Dato de contacto:

Camila Muñoz Najjar

cmunoznajar@deuman.com

Lugar y fecha de presentación:

Ciudad, 20 de diciembre de 2023

Índice

Índice.....	2
Índice de tablas.....	6
Índice de figuras	7
Siglas y acrónimos.....	8
Introducción	9
Glosario.....	11
1. Objetivos.....	12
1.1. Objetivo General.....	12
1.2. Objetivos Específicos.....	12
2. Diagrama de Procesos Marketplace de RCD – Mapa de Sitio	13
3. Diagrama de Casos de Uso.....	15
3.1. Listado de Actores	15
3.2. Listado de Casos de Uso.....	15
3.2.1. Subsistema de Administración.....	15
3.2.2. Subsistema de Gestión de Intercambios.....	15
3.2.3. Subsistema de Gestión de Ofertas	16
3.2.4. Subsistema de Gestión de Accesos.....	16
3.3. Diagrama de Casos de Uso	16
3.3.1. Subsistema de Administración.....	17
3.3.2. Subsistema de Gestión de Intercambios.....	18
3.3.3. Subsistema de Gestión de Oferta.....	19
3.3.4. Módulo de Gestión de Acceso	19
4. Diagrama de Arquitectura TI:.....	20
4.1. Descripción Componentes de Arquitectura	20
4.1.1. Capa de Presentación.....	20
4.1.2. Capa de Negocio:.....	21
4.1.3. Capa Integración	21
4.1.4. Capa de Datos	21
4.1.5. Capa Transversal.....	22
4.1.6. Capa de Presentación / Seguridad	22

4.1.7.	Capa Lógica de Negocio / Datos / Seguridad.....	23
5.	Diagrama Entidad Relación.....	25
6.	Cumplimiento de Lineamientos.....	26
6.1.	Componentes de Seguridad.....	26
6.2.	Recomendaciones para la etapa de Implementación	26
6.3.	Establecimiento de estándares de Arquitectura	28
6.4.	Gestión de la Seguridad	28
6.5.	Estándares de Codificación	29
7.	Diseño Gráfico.....	31
7.1.	Listado de Interfaces	31
7.2.	Diseño de Interfaces.....	33
7.2.1.	P0010 Página de Inicio / P0020 Administrar Cuenta	34
7.2.2.	P0021 Autenticación	35
7.2.3.	P0026A Registrar Usuario.....	36
7.2.4.	P0030 Catálogo de Productos	40
7.2.5.	P0031 Detalle Producto / Servicio.....	43
7.2.6.	P0040 Carro de Compras	45
7.2.7.	P0022A P0022B P0042 Gestión de Pedidos / Solicitudes	46
7.2.8.	P0024 Gestionar Manifiestos	48
7.2.9.	P0023 Gestionar Acuerdo Comercial.....	55
7.2.10.	P0025 Cambiar Contraseña.....	59
7.2.11.	P0027 / P0054 Gestionar Oferta	61
7.2.12.	P0052A Gestionar Tipos de Servicio y Categorías.....	64
7.2.13.	P0053 Gestionar Acceso.....	67
7.2.14.	P0054 Gestionar Oferta	69
7.2.15.	P0056 Gestionar Plantillas	70
7.2.16.	P0051A/P0051B Emitir Reportes.....	74
7.2.17.	P0032 Ficha Proveedor	77
7.2.18.	P0051A Reporte de Cantidad de Usuarios.....	78
7.2.19.	P0051B Reporte de Cantidad de Materiales, Residuos, Servicios	78
7.2.20.	P0051C Reporte de Inventario.....	78
7.2.21.	P0051D Reporte de Manifiestos	78

7.2.22.	P0051E Reporte de Puntuaciones	79
8.	Diseño Funcional.....	80
8.1.	Gestionar Usuarios y Accesos.....	80
8.2.	Gestionar Productos y Servicios Ofertados	81
8.3.	Gestionar Categorías y Tipos de Servicio	83
8.4.	Gestionar Cuadro de Mando y Reportes.....	85
8.5.	Generar Reportes de Uso de la Plataforma.....	86
8.6.	Gestionar Plantillas	88
8.7.	Búsqueda de Materiales y Servicios.....	89
8.8.	Visualización de Ficha del Ofertante.....	90
8.9.	Gestionar Solicitudes de Compra.....	91
8.10.	Seleccionar Materiales y Servicios Complementarios.....	96
8.11.	Gestionar Acuerdos Comerciales.....	97
8.12.	Calificar Ofertante/Demandante	99
8.13.	Gestionar Manifiestos	100
8.14.	Gestionar de Materiales y Servicios Ofertados	105
8.15.	Ingresar a la Plataforma.....	107
8.16.	Actualizar Contraseña	109
8.17.	Registrar Usuario.....	110
9.	Hoja de ruta.....	114
9.1.	Metodología	115
9.1.1.	Fase 1: Establecimiento de Metas.....	115
9.1.2.	Fase 2: Identificación de Criterios.....	116
9.1.3.	Fase 3: Roadmapping.....	117
9.2.	Resultados Obtenidos	120
9.2.1.	Establecimiento de Metas.....	120
9.2.2.	Identificación de Criterios.....	122
9.2.3.	Hoja de Ruta de Implementación	124
9.2.4.	Planificación de implementación de funcionalidades críticas.....	132
10.	Conclusiones	134
11.	Referencias bibliográficas	135
12.	Anexos	136

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Anexo 1: Pauta de Indagación.....136

Anexo 2: Valoración de los requerimientos147

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de interfaces (Fuente: Elaboración Propia)	31
Tabla 2. Ficha de Piloto (Fuente: Elaboración Propia)	117
Tabla 3. Programa de Actividad Piloto (Fuente: Elaboración Propia)	118
Tabla 4. Roles de Piloto (Fuente: Elaboración Propia)	119
Tabla 5. Puntajes para evaluar el esfuerzo de las funcionalidades según sus elementos (Fuente: Elaboración Propia)	123
Tabla 6. Esfuerzo correspondiente a los rangos de puntaje obtenidos (Fuente: Elaboración Propia)	124
Tabla 7. Listado de Comentarios del Piloto (Fuente: Elaboración Propia)	124
Tabla 8. Matriz de Evaluación de Requerimientos (Fuente: Elaboración Propia)	125
Tabla 9. Esfuerzo de los requerimientos funcionales (Fuente: Elaboración Propia)	126
Tabla 10. Consideraciones para el mantenimiento correctivo (Fuente: Elaboración Propia)	127
Tabla 11. Estimación de Esfuerzo de Mantenimiento por Prioridad (Fuente: Elaboración Propia)	127
Tabla 12. Esfuerzo de Mantenimiento Correctivo (Fuente: Elaboración Propia)	127
Tabla 13. Estimación de Costos (En dólares americanos) de Infraestructura (Fuente: Elaboración Propia)	130
Tabla 14. Estimación de costo de Mantenimiento de HW (Fuente: Elaboración Propia)	131

Índice de figuras

Figura 1. Mapa de Sitio (Fuente: Elaboración Propia)	14
Figura 2. Subsistema de Administración (Fuente: Elaboración Propia)	17
Figura 3. Subsistema de Gestión de Intercambio (Fuente: Elaboración Propia)	18
Figura 4. Subsistema de Gestión de Oferta (Fuente: Elaboración Propia)	19
Figura 5. Subsistema de Gestión de Acceso (Fuente: Elaboración Propia)	19
Figura 6. Arquitectura de Ejecución (Fuente: Elaboración Propia).....	20
Figura 7. Esquema Presentación-Seguridad (Fuente: Elaboración Propia)	23
Figura 8. Esquema Seguridad – Negocio - Datos (Fuente: Elaboración Propia)	24
Figura 9. Fases de la Metodología XP (Fuente: Elaboración Propia)	27
Figura 10. Fases para la elaboración de la hoja de ruta (Fuente: Elaboración Propia)	115
Figura 11. Pasos para establecer metas de la HdR (Fuente: Elaboración Propia)	115
Figura 12. Versiones de la plataforma de Marketplance (Fuente: Elaboración Propia)	116
Figura 13. Matriz de registro de comentarios (Fuente: Elaboración Propia)	120
Figura 14. Factores de evaluación para el dimensionamiento de HW (Fuente: Elaboración Propia en base a información del portal de Microsoft®).....	128

Siglas y acrónimos

AD	Active Directory Directorio Activo
API	Application Programming Interface Interfaz de Programación de Aplicaciones
CDMX	Ciudad de México
HH	Unidad de medida de esfuerzo. Horas Hombre.
HW	Hardware
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
IPX/SPX	Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange
MVC	Modelo Vista Controlador
PR-RCD	Planta de Reciclaje de Residuos de la Construcción y Demolición
RAMIR	Registro y Autorización de Establecimientos Mercantiles, de servicios y/o unidades de transporte relacionados con el manejo integral de residuos sólidos urbanos y/o de manejo especial de competencia local que operen y transiten en la CDMX
RCD	Residuos de la Construcción y Demolición
SEDEMA	Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México
SSL	Secure Sockets Layer Capa de seguridad de conectores.
SW	Software
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol Protocolo de Control de Transmisión / Protocolo de Internet
TI	Tecnologías de la Información,
UML	Unified Modeling Language Lenguaje Unificado de Modelado

Introducción

El sector de la construcción genera grandes cantidades de residuos, de hecho, la generación total de los residuos de la construcción en Ciudad de México (CDMX) para el 2021 ha sido estimada en 13 millones y medio de toneladas¹. Esto se debe a la importancia del sector de la construcción a nivel nacional y específicamente en la CDMX, debido al desarrollo urbano. Así lo refleja el valor de producción de las empresas constructoras en CDMX, registrando un aumento del 33.6% en términos reales en octubre de 2022 en comparación con el mismo mes del año 2021 [1]. Esta tendencia de crecimiento también se ve reflejada en el aumento de la generación de RCD.

Debido a sus características de gran volumen y peso, los Residuos de la Construcción y Demolición (RCD) son un tipo de residuo cuya gestión es compleja. Esta problemática es preocupante puesto que, en la CDMX, un porcentaje considerable de RCD llegan de manera ilegal a las vías públicas, barrancas, áreas verdes y bosques, afectando a la población y a los ecosistemas. A esto se suma una importante cantidad de residuos generados por desastres naturales como los sismos.

En tal sentido, incrementar la circularidad de los materiales de construcción a través de la valorización de los RCD resulta fundamental para enfrentar esta situación, considerando que la tasa de aprovechamiento de los RCD en México es baja, habiéndose estimado en 4% (3% reciclaje y 1% reúso) en el 2014 [2].

Dado el volumen -en términos de cantidad y peso- de los desechos de la construcción y demolición se ha evidenciado que una plataforma digital sería una herramienta estratégica y ágil para facilitar la gestión de los RCD y fomentar su circularidad. No sólo porque proporcionaría información en tiempo real sobre ubicaciones de algunos sitios, fechas, categorías, precios, de los RCD, agilizando las transacciones comerciales asociadas a su gestión, sino que, además, contribuiría con incrementar la tasa de reciclaje y de materiales reciclados empleados en la construcción.

En ese marco, el presente estudio tiene por finalidad proponer el diseño de una plataforma para la creación de un Marketplace que permita conectar la oferta y la demanda existentes de los RCD como insumos para el sector de la construcción en la CDMX. En específico, este informe tiene el objetivo de desarrollar los siguientes elementos:

- **Diagrama de Proceso:** este diagrama estará sustentado en el Mapa de Sitios de la Plataforma, base para la navegabilidad e identificación de las funcionalidades principales del proceso base de la plataforma.
- **Diagrama de Casos de Uso:** diagrama bajo el enfoque de UML que estará detallado a nivel del listado de principales casos de uso, actores y diagramas respectivos.
- **Diagrama de Arquitectura TI:** se definirá el diagrama de la Arquitectura de la solución y la descripción de sus principales componentes.
- **Diagrama Entidad-Relación:** se define el modelo de entidades y atributos identificados con el objetivo de hacer referencia a la capa de datos de la aplicación.

¹ Considerando el factor de generación propuesto por Sustainluum (2021) de 1,5 toneladas por habitante al año, tal como se detalla en el Informe de Caracterización y Cuantificación de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) generado y reciclado en la Ciudad de México, realizado como parte de la consultoría "Análisis del Potencial de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivadas de los RCD, así como la Efectividad de Medidas para Aumentar su Aprovechamiento".

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- **Cumplimiento de Lineamientos:** define una lista de recomendaciones para el equipo de desarrollo de la aplicación.
- **Diseño Gráfico:** define las interfaces humano-computador definidas dentro del alcance del prototipo.
- **Diseño Funcional:** contiene la especificación de los casos de uso identificados. Este producto define la interacción de los roles con las interfaces de la aplicación.
- **Hoja de Ruta:** define la estrategia de implementación del diseño del prototipo del Marketplace.

Glosario

AD: Son los términos que utiliza Microsoft para referirse a su implementación de servicio de directorio en una red distribuida de computadoras.

API: Una API (del inglés, application programming interface, en español, interfaz de programación de aplicaciones) es una pieza de código que permite a diferentes aplicaciones comunicarse entre sí y compartir información y funcionalidades.

Modelo Vista Controlador: Es un patrón de arquitectura de software que separa los datos, y principalmente lo que es la lógica de negocio de una aplicación, de su representación y el módulo encargado de gestionar los eventos y las comunicaciones.

Planta de Reciclaje de Residuos de la Construcción y de la Demolición (PR-RCD): Instalación cuyo objetivo es transformar los residuos de la construcción, demolición y excavación en agregados reciclados y subproductos para reincorporarlos a un ciclo de vida, a fin de evitar que se desperdicien estos residuos potencialmente útiles, reducir el consumo de materiales naturales, así como el uso de energía.

Residuos de Construcción y Demolición (RCD): Materiales, productos o subproductos generados durante las actividades de demolición, ampliación, remodelación, modificación o construcción tanto pública como privada; así como el producto proveniente de la excavación cuando este se haya alterado en sus condiciones físicas, químicas y biológicas originales.

Servicios de seguridad: Se refiere a la implementación de medidas de seguridad para proteger la plataforma de Marketplace y los datos sensibles de los usuarios. Esto incluye el uso de cortafuegos, sistemas de detección de intrusiones, certificados SSL para la encriptación de datos, autenticación de usuarios, entre otros.

1. Objetivos

A continuación, se definen los objetivos del estudio con respecto al producto 6.

1.1. Objetivo General

Proponer el diseño de una Plataforma de Marketplace de materiales derivados de los RCD en la Ciudad de México como proyecto piloto escalable para México que permita conectar la oferta y la demanda existentes de los RCD como insumos para el sector de la construcción.

1.2. Objetivos Específicos

- Elaborar un diagrama de procesos definido en un Mapa de Sitio que brinde las directrices para la navegabilidad e identificación de las principales funcionalidades de la plataforma.
- Elaborar el diagrama de Casos de Uso bajo el enfoque de UML que proporcione la estructura para expresar requisitos funcionales en el contexto de los procesos de la plataforma de Marketplace.
- Elaborar un diagrama de Arquitectura TI que permitirá proyectar la situación y organización futura de la plataforma en base a sus componentes.
- Elaborar el Diseño Funcional de la Plataforma que permita especificar los casos de uso definiendo la funcionalidad de los principales procesos de la plataforma del Marketplace.
- Elaborar el Diseño No Funcional de la Plataforma que permitirá precisar el cumplimiento de lineamientos o estándares de desarrollo y seguridad de la plataforma.
- Elaborar el Diseño Gráfico de la Plataforma mediante el prototipo de pantallas que permitirán definir las interfaces de la plataforma
- Definir una Hoja de Ruta para la implementación de la plataforma, ajustada a las capacidades y a los tiempos definidos por la contraparte técnica.



Producto 6.1

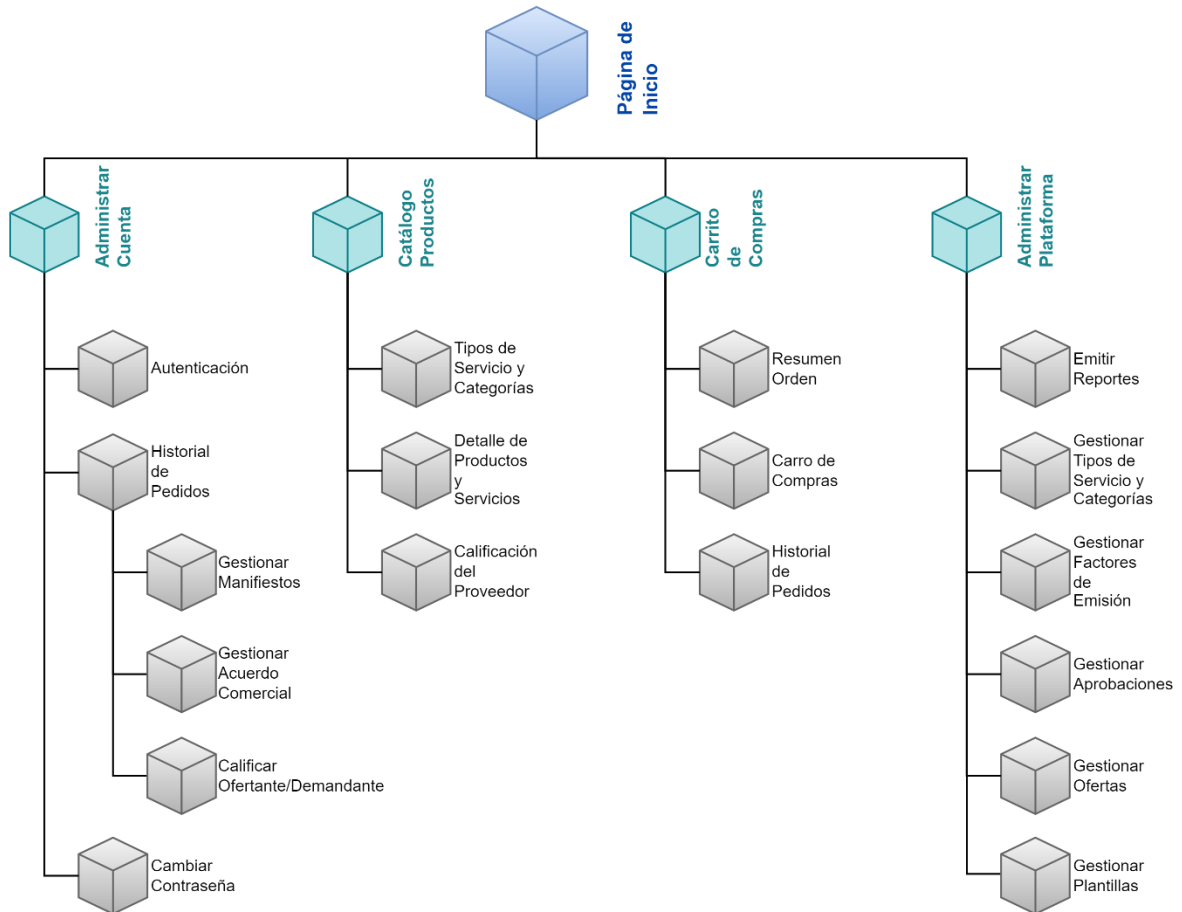
Prototipo de plataforma de marketplace RCD

2. Diagrama de Procesos Marketplace de RCD – Mapa de Sitio

A continuación, se presenta el diagrama general (alto nivel) del proceso enfocado en el Mapa de Sitio para la plataforma de Marketplace de RCD para la Ciudad de México.

Este Mapa de Sitio presenta la estructura jerarquizada de todas las subpáginas que componen la plataforma, es decir, proporciona una visión de conjunto de ésta, además de aumentar la usabilidad de y permitir a los buscadores acceder a su contenido.

Figura 1. Mapa de Sitio (Fuente: Elaboración Propia)



3. Diagrama de Casos de Uso

En esta sección se implementará el diseño de la Plataforma de Marketplace de RCD para la Ciudad de México utilizando la metodología de diseño de sistemas y notación UML.

Esta etapa define el punto de enlace entre los requisitos manifestados por los usuarios o clientes en la etapa de modelamiento y el proceso relevado para la implementación de la Plataforma de Marketplace de RCD. El objetivo principal es generar un diseño arquitectónico o estructura general del sistema que sirve de apoyo al proceso de negocio modelado.

A continuación, se presentan listado de actores, listado de casos de uso y los diagramas de caso de uso bajo la definición de los requerimientos funcionales:

3.1. Listado de Actores

En esta sección se listan los usuarios de la plataforma. Esto incluye usuarios humanos y otros sistemas computacionales. Estos actores usarán un Caso de Uso para ejecutar una porción de trabajo de valor para el negocio. En UML estos usuarios definen un rol que desempeña un usuario externo al sistema durante una interacción.

- **Usuario:** Rol genérico que posee privilegios de ingreso a la aplicación
- **Administrador:** Rol que se encarga de la configuración y administración de accesos a la plataforma
- **Demandante:** Rol que solicita productos y servicios dentro de la plataforma
- **Ofertante:** Rol que ofrece productos y servicios disponibles para la venta dentro de la plataforma

3.2. Listado de Casos de Uso

A continuación, se presenta el listado de casos de uso que define y proporciona una estructura para expresar requisitos funcionales en el contexto de los procesos la plataforma:

3.2.1. Subsistema de Administración

- CUS01. Gestionar Usuarios y Accesos.
- CUS02. Gestionar Productos y Servicios Ofertados.
- CUS03. Gestionar Categorías y Tipos de Servicio.
- CUS04. Gestionar Cuadro de Mando y Reportes.
- CUS05. Generar Reportes de Uso de la Plataforma
- CUS06. Gestionar Plantillas

3.2.2. Subsistema de Gestión de Intercambios

- CUS07. Búsqueda de Materiales y Servicios.
- CUS08. Visualización de Ficha del Ofertante.
- CUS09. Gestionar Solicitudes de Compra.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- CUS10. Seleccionar Materiales y Servicios Complementarios.
- CUS11. Gestionar Acuerdos Comerciales.
- CUS12. Calificar Ofertante/Demandante.
- CUS13. Gestionar Manifiestos.

3.2.3. Subsistema de Gestión de Ofertas

- CUS14. Gestión de Materiales y Servicios Ofertados.

3.2.4. Subsistema de Gestión de Accesos

- CUS15. Ingresar a la Plataforma.
- CUS16. Actualizar Contraseña.
- CUS17. Registrar Usuario

3.3. Diagrama de Casos de Uso

Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la comunicación y el comportamiento de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas. Debido a ello, a continuación, presentamos los diagramas de caso de uso que muestran la relación entre los actores y los casos de uso en la plataforma.

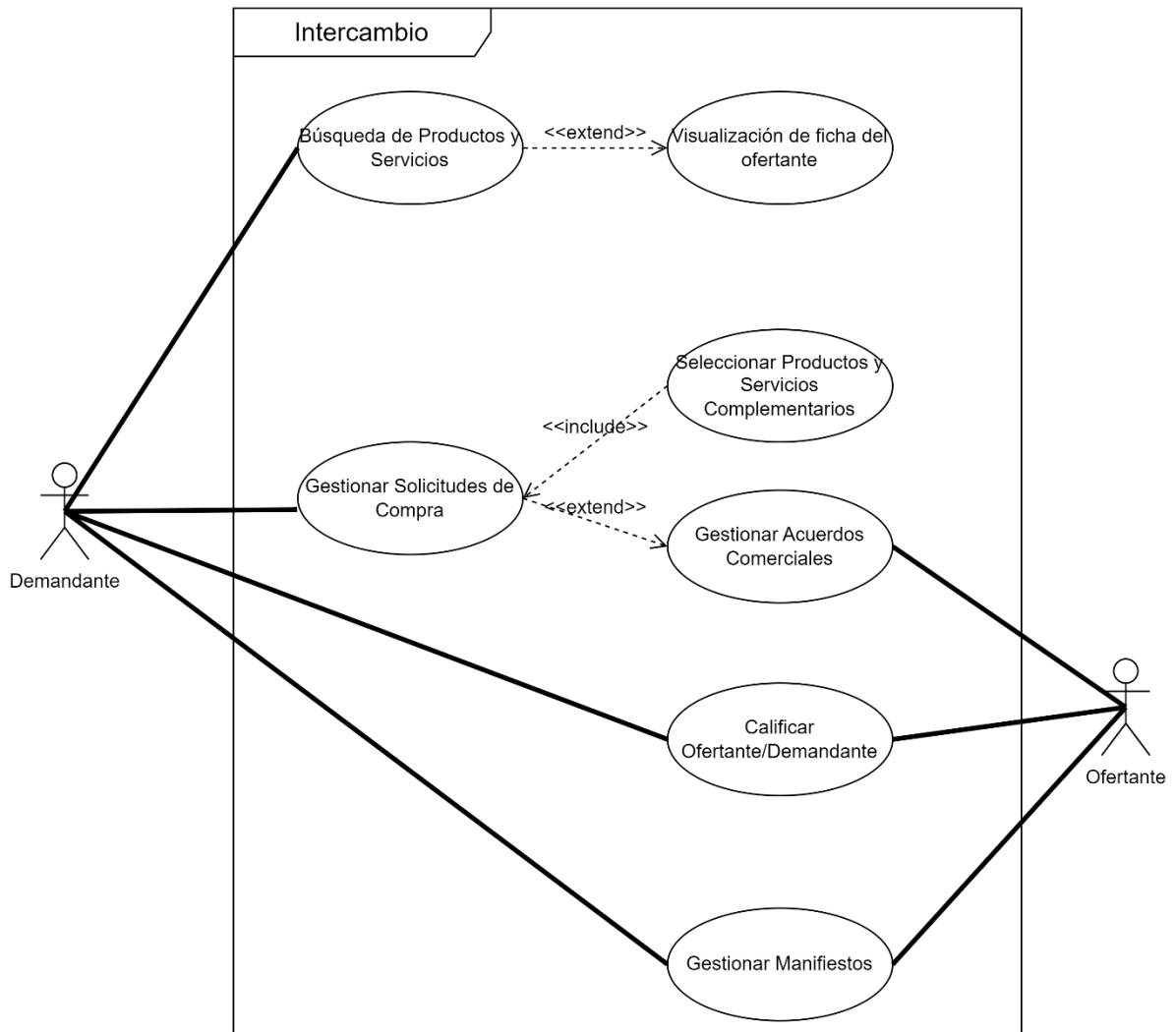
3.3.1. Subsistema de Administración

Figura 2. Subsistema de Administración (Fuente: Elaboración Propia)



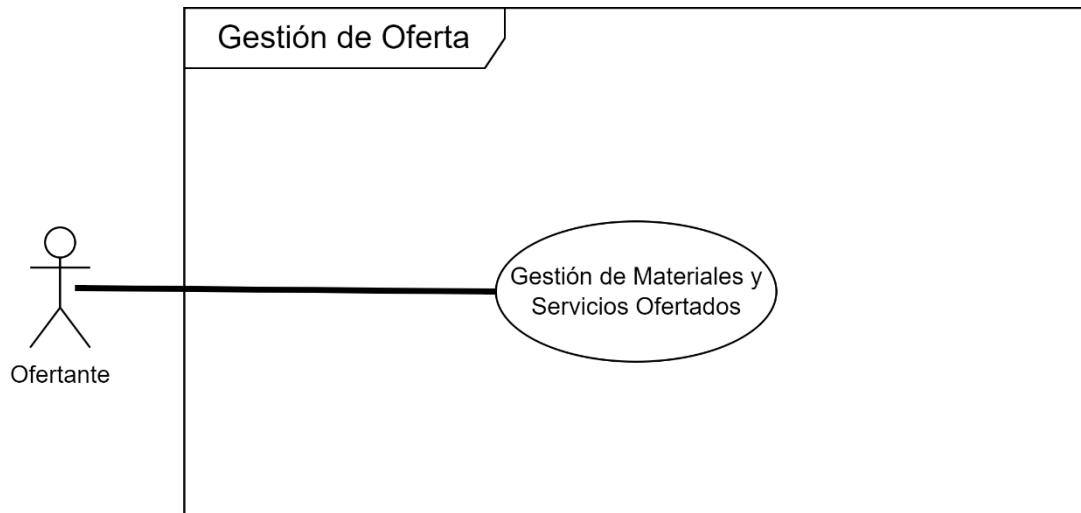
3.3.2. Subsistema de Gestión de Intercambios

Figura 3. Subsistema de Gestión de Intercambio (Fuente: Elaboración Propia)



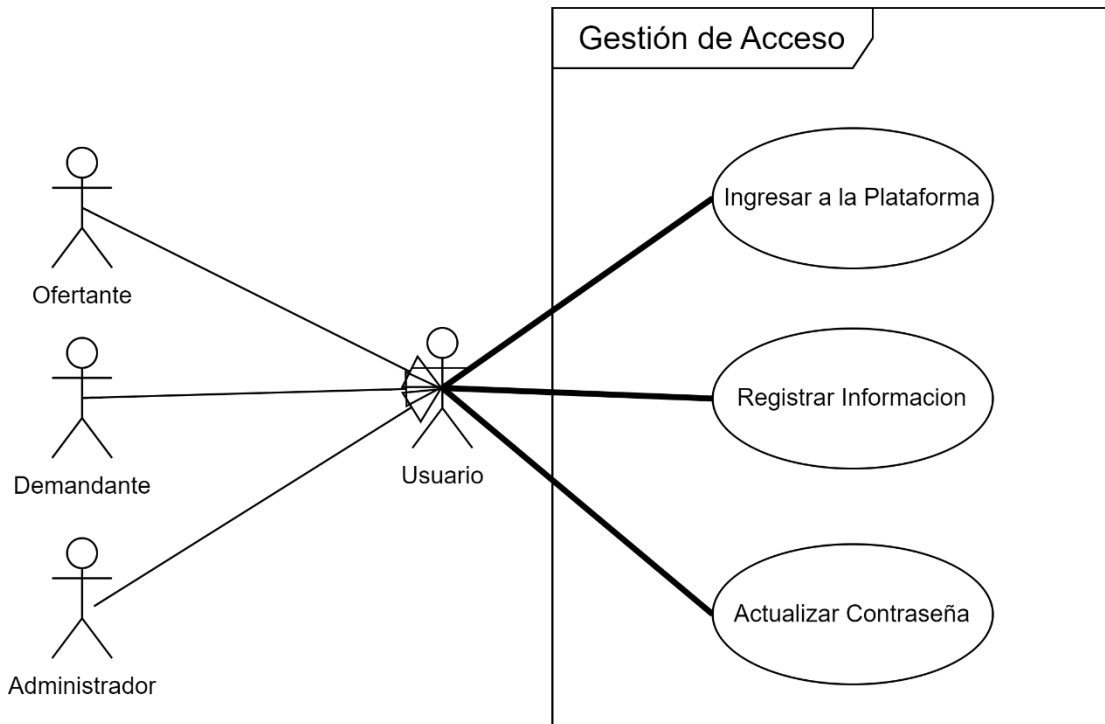
3.3.3. Subsistema de Gestión de Oferta

Figura 4. Subsistema de Gestión de Oferta (Fuente: Elaboración Propia)



3.3.4. Módulo de Gestión de Acceso

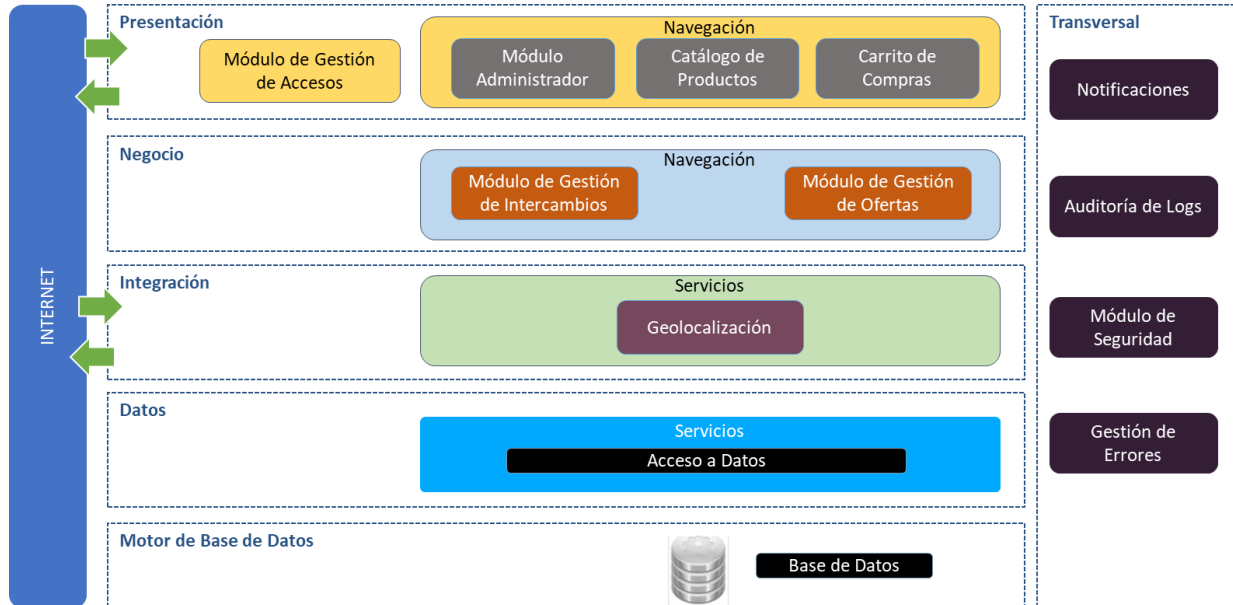
Figura 5. Subsistema de Gestión de Acceso (Fuente: Elaboración Propia)



4. Diagrama de Arquitectura TI:

A continuación, se presenta el Diagrama de Arquitectura bajo el esquema de capas y sus principales componentes:

Figura 6. Arquitectura de Ejecución (Fuente: Elaboración Propia)



4.1. Descripción Componentes de Arquitectura

El diagrama de arquitectura está orientado al esquema de ejecución. Esta representación provee de los componentes software que satisfacen los requerimientos de negocio y tecnológicos. En el caso de la Plataforma de Marketplace, estará conformado por los siguientes elementos:

4.1.1. Capa de Presentación

La capa de presentación se encarga de la interacción con el usuario a través de la gestión de la interfaz visual, habilitando el acceso a los servicios ofrecidos desde la capa de negocio. La capa sigue el patrón de diseño MVC de cara a desacoplar el diseño de las vistas y el modelo subyacente. Esta capa define las vistas que componen una interacción de usuario dada las posibles transiciones entre ellas.

La lógica de presentación se realiza a través de los diferentes tipos de acción de flujo eliminando la necesidad de incorporar lógica en las vistas. Esta capa presenta los siguientes componentes:

Componentes de interfaz con el usuario (UI):

Son los componentes que le permiten al usuario interactuar con la aplicación. Además de ser los encargados de tratar y darle formato a los datos que son mostrados a los usuarios de la aplicación.

A su vez se deben encargar de validar los datos que son introducidos por los usuarios.

Navegación

Desarrolla la estrategia de navegación de tal forma que le permita al usuario desplazarse de manera fácil a través de las diferentes pantallas o páginas, asegurando que los controles y enlaces dentro de la aplicación sean consistentes y de esta forma evitar la confusión del usuario.

Este componente también presenta:

- Patrones de diseño conocidos para separar la UI de la lógica de navegación
- Una barra de tareas y un menú bien diseñado ayudan a encontrar funcionalidades de la UI.
- Hacer de la navegación lo más predecible que se pueda.
- Determinar cómo la aplicación va a preservar el estado de la navegación

4.1.2. Capa de Negocio:

En la capa de negocio se ubica la lógica de la aplicación que va a aplicarse en las diferentes vistas y que ejecutará en las distintas acciones del sistema. Estas actividades específicas están dentro de un proceso de negocio ofreciendo una interfaz establecida de acceso.

La implementación de esta capa implica una ejecución coordinada de acciones sobre diferentes componentes no visibles de negocio (base de datos, servidores, servicios, entre otros.).

Esta capa también incluye reportes, que son componentes que se encargan de la generación de informes adecuando la información de la aplicación. Además, implementa la funcionalidad básica del sistema, y encapsula la lógica de negocio relevante. Por lo general, se compone de varios componentes, algunos de los cuales pueden exponer interfaces de servicio que otras pueden llamar. Para ciertas aplicaciones que requieren acceso a datos y servicios externos remotos, estos son consumidos por la capa de negocio a través de servicios web.

4.1.3. Capa Integración

Esta capa contiene los servicios que se utilizan para la integración con otros sistemas (en este contexto será el componente de consulta de geolocalización). A estos componentes se podrá acceder desde diferentes tipos de canales como, por ejemplo: Servicios Web o API, entre otros. Éste y otros servicios de integración que estén disponibles de forma transversal para toda la arquitectura permitirán su utilización desde cualquier servicio de negocio que lo necesite. Para exponer lógica empresarial como un servicio, es necesario crear interfaces de servicios que admitan los contratos de comunicación (comunicación basada en mensajes, formatos, protocolos, seguridad y excepciones, entre otros) que requieren los clientes.

4.1.4. Capa de Datos

La capa de datos proporciona los mecanismos necesarios para que el sistema pueda acceder a base de datos para insertar, eliminar o modificar la información, así como la configuración del propio motor de base de datos. Los componentes de acceso a datos abstraen la lógica necesaria para acceder a los almacenes de datos subyacentes. Centraliza la funcionalidad de acceso a datos, lo que hace que la aplicación sea más fácil de mantener y configurar. Los componentes principales de esta capa son:

Componentes lógicos del acceso a datos:

Los componentes de acceso a datos abstraen la lógica necesaria para acceder a los almacenes de datos subyacentes. Centraliza la funcionalidad de acceso a datos, lo que hace que la aplicación sea más fácil de mantener y configurar.

Componentes de ayuda o servicios:

La mayoría de las tareas de acceso a datos requieren cierta lógica común que puede ser extraída e implementada en un componente separado y reutilizable. Esto ayuda a simplificar la complejidad de los componentes de acceso a datos y, sobre todo, minimiza el volumen de código a mantener. Los objetos de esta capa se componen de bibliotecas especializadas y rutinas personalizadas especialmente diseñadas para maximizar el rendimiento de acceso a datos y reducir el desarrollo de requerimientos de los componentes lógicos y las partes de agente de servicio de la capa.

4.1.5. Capa Transversal

Los componentes comunes se utilizan de forma transversal en las diferentes capas de arquitectura, proporcionando funciones de uso común reutilizables tanto por parte de la propia arquitectura como de las aplicaciones de negocio. Esta capa contempla los siguientes componentes:

Seguridad

- Gestiona la autenticación de usuarios haciendo uso del componente AD o los mecanismos existentes de un sistema central.
- Gestiona la autorización de usuarios haciendo uso de componente AD o los mecanismos existentes de un sistema central.
- Gestiona los accesos dentro de la aplicación.

Gestión de errores

- Permite determinar las acciones a llevar a cabo cuando ocurre una excepción.
- Las excepciones se tratan como situaciones extraordinarias aparte, permitiendo diseñar algoritmos pensando únicamente en la ejecución habitual.

Auditoría de Logs

- Permite definir niveles de trazas (depuración, informativo, alerta, error y fatal) y el medio de salida de las trazas (consola, fichero, mensajería, e-mail, entre otros.)
- Permite cambiar en el nivel mínimo de trazas sin afectar a las clases.

Notificaciones

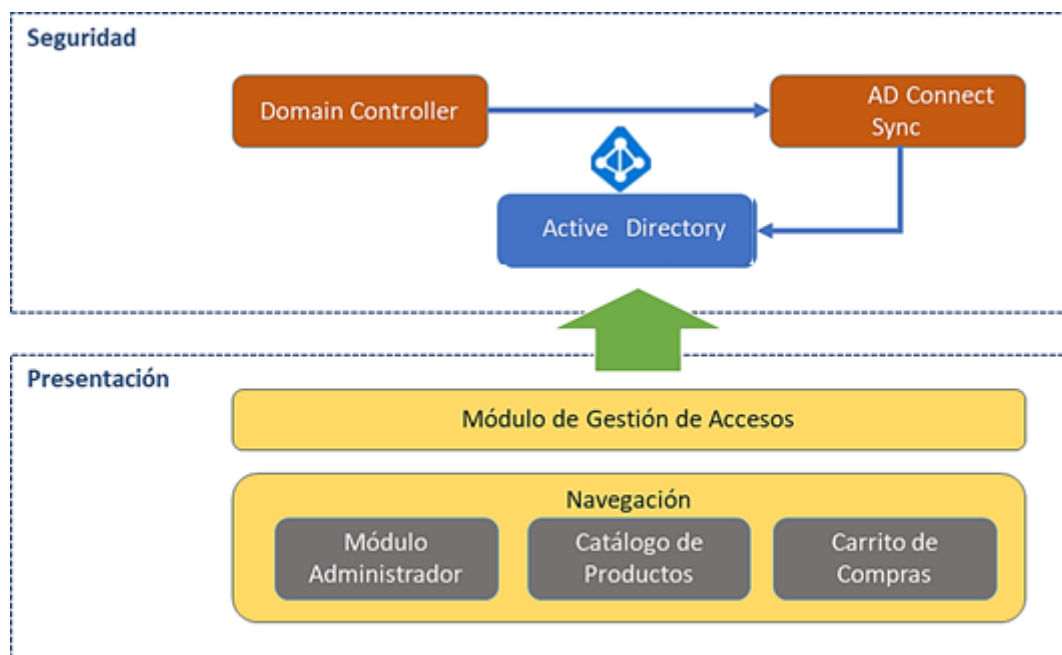
- Ofrece la mensajería de la aplicación y soporta el manejo centralizado de las notificaciones a nivel de servidor.

4.1.6. Capa de Presentación / Seguridad

La capa de presentación contiene los componentes necesarios para habilitar la interacción del usuario con la aplicación. En este caso la capa de presentación contiene componentes de interfaz, como formularios Web. Así mismo en este caso se está transparentando las interacciones que tendrá el componente de la plataforma con la capa de seguridad a nivel de Active Directory (AD) en el proceso de autenticación.

Diseñar un buen registro como el que se está presentando es importante para la seguridad y la fiabilidad de la aplicación. Si no se hace bajo este esquema puede la aplicación ser vulnerable a las amenazas.

Figura 7. Esquema Presentación-Seguridad (Fuente: Elaboración Propia)



4.1.7. Capa Lógica de Negocio / Datos / Seguridad

La arquitectura de la Plataforma de Marketplace se define en el esquema de tres capas.

4.1.7.1. Primer Nivel: Capa de Seguridad

El primer nivel corresponde al esquema de seguridad y cómo está conformado a nivel de componentes. La seguridad de acceso de usuario se utiliza para determinar lo que puede hacer la identidad actual. Se puede comprobar lo que puede hacer un consumidor mediante numerosos mecanismos. En aplicaciones con una interfaz de usuario, puede que la lógica empresarial represente al consumidor, pero en la mayor parte de los servidores y especialmente en los servicios sin interfaces de usuario, el código generalmente utilizará una cuenta de "servicios" determinada.

4.1.7.2. Segundo Nivel: Capa de Negocio

El segundo nivel corresponde a la capa de Negocio donde se encuentran los componentes que son ejecutadas en un servidor web, e interpretadas en un navegador de internet, también se encuentra el servidor de aplicaciones, que contiene la lógica de negocio y que ejecuta los procesos críticos y libera la carga del servidor web.

4.1.7.3. Tercer Nivel: Capa de Datos

La última capa es el servidor de base de datos que almacena y gestiona los datos. Los componentes de acceso a datos generalmente se basan en los componentes de ayuda para el acceso a datos a la hora de realizar las conexiones con el almacén de datos.

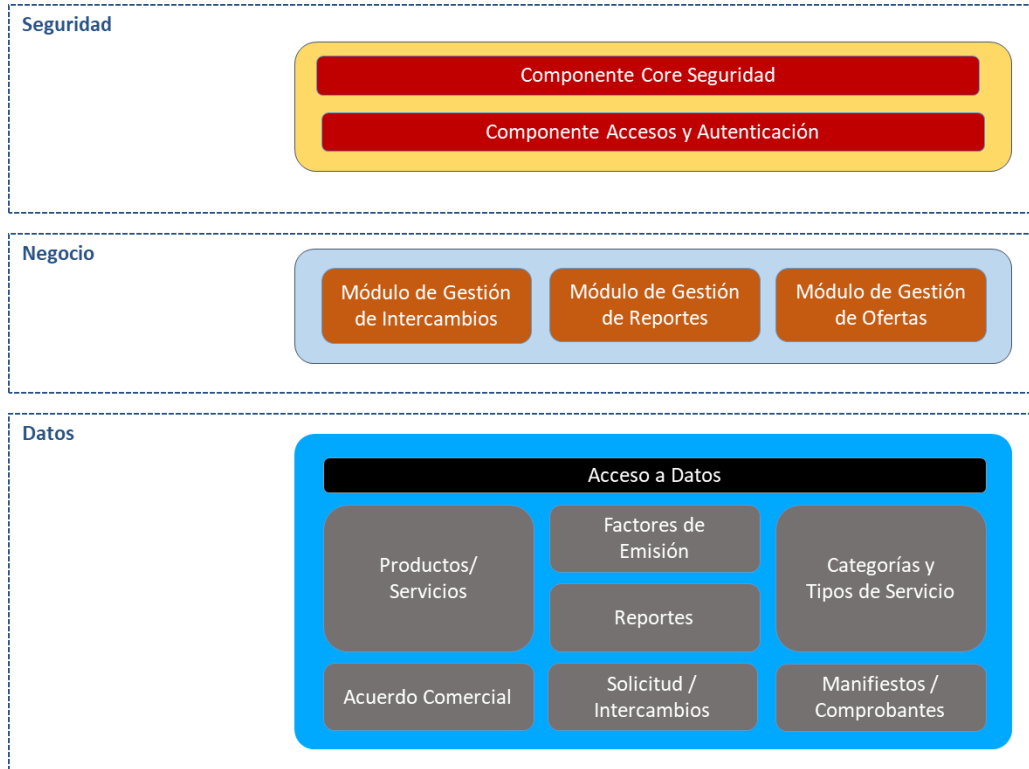
Son estos componentes los que deben tratar cualquier clase de directiva de cifrado de la comunicación con el almacén de datos. Además, determinados almacenes de datos pueden admitir diversos protocolos de comunicaciones (por ejemplo, SQL Server® admite canalizaciones con nombre, TCP/IP, IPX/SPX, entre otros). Los distintos orígenes de datos admiten diferentes tipos de seguridad de

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

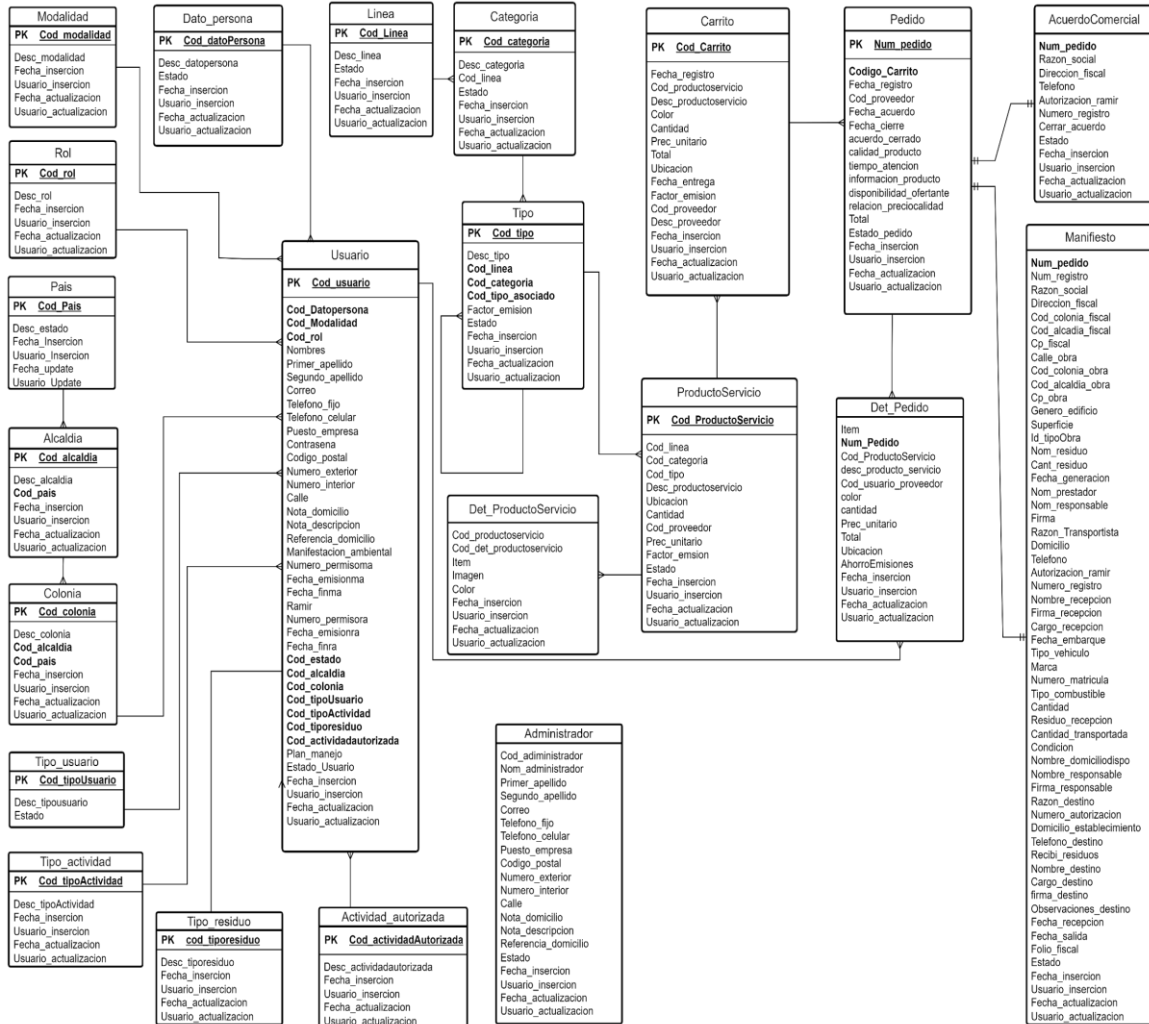
comunicación o incluso pueden no admitir ninguno de forma nativa. En ocasiones deberá proteger la comunicación con el servicio a través de un mecanismo de seguridad proporcionado por la plataforma o estándar, como por ejemplo SSL.

Figura 8. Esquema Seguridad – Negocio - Datos (Fuente: Elaboración Propia)



5. Diagrama Entidad Relación

El modelo entidad relación es una herramienta que permite representar de manera simplificada las entidades que participan en un proceso de negocio y el modo en el que estos se relacionan entre sí. Al implementarse se constituirá en la base de datos de una aplicación.



6. Cumplimiento de Lineamientos

A continuación, se detallan los lineamientos de desarrollo y seguridad recomendados por el equipo consultor para aplicarse en la implementación del diseño propuesto.

6.1. Componentes de Seguridad

La plataforma deberá contemplar los siguientes lineamientos de seguridad:

- Debe tener el protocolo de acceso seguro “HTTPS”, para que cualquier información que se transporte por la web, sea únicamente información que se intercambia entre el navegador y el servidor web sea cifrada o encriptada
- La seguridad debe ser constantemente auditada.
- La base de datos de la plataforma debe ser relacional a fin de que permita representar todos los datos en tablas.
- La plataforma deberá ser desarrollada en lenguaje de código abierto a fin de tener compatibilidad con la mayor cantidad de módulos posibles
- Para elegir la herramienta en la que se desarrollaría la plataforma deben considerarse los siguientes criterios: integración con módulos o herramientas de terceros, facilidad en mantenimiento, gestión de contenido, posibilidad de diseños personalizados, seguridad, optimización con otros dispositivos, presupuesto e integración con inteligencia artificial.

Interfaces con Sistemas Externos

Las interfaces con Sistemas Externos que se identifiquen serán implementadas mediante Servicios Web que serán expuestos por éstos y consumidos según lo definido en el diseño de la propuesta dentro del módulo de extracción de información.

6.2. Recomendaciones para la etapa de Implementación

Para llevar un proceso correcto dentro del desarrollo del Marketplace se debe tener en cuenta el uso de un tipo de metodología ágil que permite una gran versatilidad en cada una de las fases del proyecto. Para la implementación de este Marketplace se sugiere la metodología de desarrollo XP o Programación Extrema (Extreme Programming),

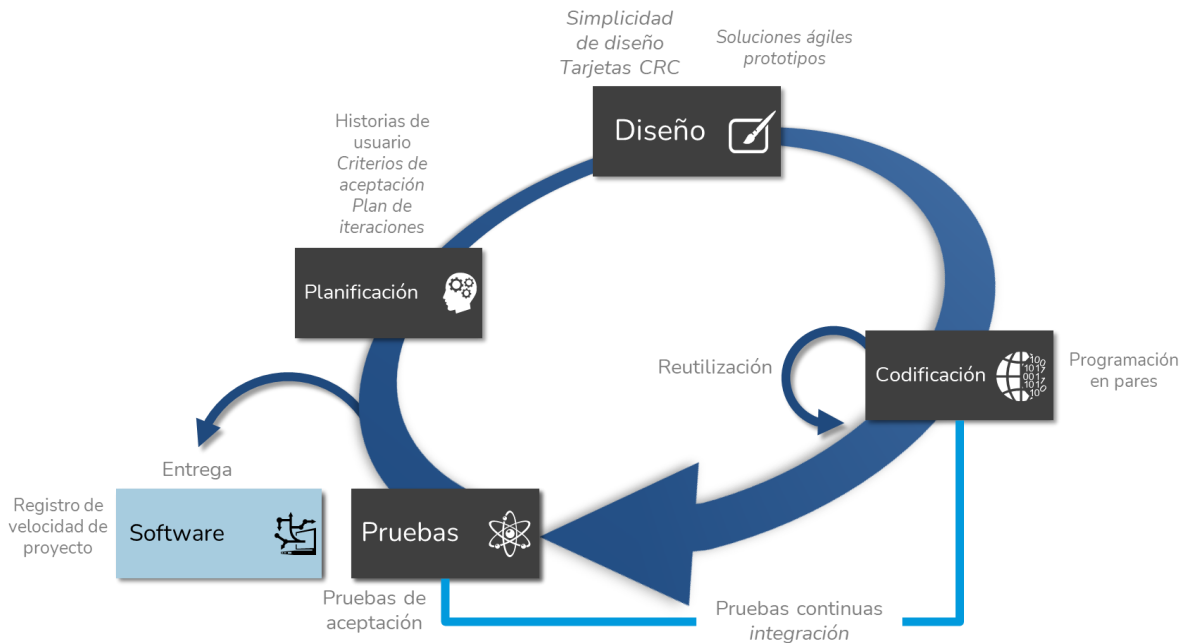
Características de la metodología ágil XP o Programación Extrema

- Comunicación constante entre el cliente y el equipo de desarrollo.
- Respuesta rápida a los cambios constantes.
- La planificación es abierta con un cronograma de actividades flexible.
- El software que funciona está por encima de cualquier otra documentación.
- Los requisitos del cliente y el trabajo del equipo del proyecto son los principales factores de éxito de este.

Fases de la metodología ágil XP o Programación Extrema

La metodología XP o Programación Extrema cuenta con una serie de pasos y requisitos que se deben cumplir para la aplicación, los cuales están descritos en la siguiente imagen: XP o programación extrema (Extreme Programming),

Figura 9. Fases de la Metodología XP (Fuente: Elaboración Propia)



Este sistema cuenta con cinco pasos claves para cumplir correctamente con el proceso, estas fases se describen de la siguiente manera:

- **Fase 1 Planificación:** En esta fase se lleva a cabo la organización de actividades teniendo en cuenta la documentación detallada del informe. Cada actividad deberá tener un seguimiento periódico en la cual se pueda evaluar, probar cada actividad culminada
- **Fase 2 Diseño:** En esta fase se estructura cada módulo, se realiza el correspondiente diseño teniendo en cuenta las necesidades y procesos previstos en la revisión realizada y las adaptaciones que se han recomendado para cada proceso dentro del sistema. De esta manera se diseña un prototipo, trabajando con un código sencillo, con lo mínimo para que sea funcional.
- **Fase 3 Codificación:** En esta fase se realiza un código práctico y organizado que facilite el entendimiento en los equipos de trabajo, teniendo en cuenta la definición de características de procesos y estructura de código. Todas estas actividades deben de llevar un orden guiado por la organización.
- **Fase 4 Pruebas:** En esta fase, se consideran las siguientes actividades:
 - **Revisión par.** Esta función tiene como alcance **ejecutar las revisiones de los productos producidos entre miembros del equipo de desarrollo**, cuyo propósito es revisar mediante una **hoja de verificación (checklist)** todos los aspectos relevantes de **calidad de proceso y calidad de producto** que se hayan considerado en cada una de las fases descritas en la metodología de desarrollo fijada por el proyecto.

- **Ciclos de pruebas de validación.** Esta actividad se realizará con el objetivo de **asegurar la calidad de los productos construidos** durante la fase de implementación. Estas pruebas deben realizarse semanalmente a medida que se van desarrollando, dando así la mayor afinidad posible con el diseño.
- **Fase 5 Lanzamiento:** En esta fase, teniendo en cuenta las pruebas realizadas, se genera el lanzamiento del sistema dependiendo de las condiciones definidas en el proyecto para realizar este proceso. En este punto, el sistema realizado ya es un software útil para cumplir con las necesidades definidas mediante los requerimientos de software.

6.3. Establecimiento de estándares de Arquitectura

Con el fin de cumplir con los estándares de arquitectura, se sugiere establecer diferentes actividades a lo largo del ciclo de vida del desarrollo que permitan **asegurar el alineamiento con los estándares de arquitectura**, desde un punto de vista de la construcción y pruebas. Entre las principales se encuentran:

- **Mantener comités periódicos** de seguimiento de los estándares con el área de Arquitectura, de tal forma que exista **validación por parte del responsable** de la ejecución del proyecto bajo los estándares definidos.
- Involucrar a los responsables de Arquitectura en la **definición de las pruebas de estrés** a ejecutarse para **asegurar que la infraestructura soporte el volumen de datos** requerido y que la interfaz gráfica garantice una navegabilidad efectiva y alta velocidad de procesamiento de datos

6.4. Gestión de la Seguridad

Se sugiere definir diferentes controles de seguridad desde el punto de vista de la autenticación, comunicación, transmisión y auditorías (para los casos en los que aplique).

Las actividades que darán cumplimiento a estos puntos son las siguientes:

- **Protección de datos de prueba del sistema.** Proteger y controlar los datos de prueba; las pruebas de sistema y de aceptación. Para estas pruebas debe realizarse un proceso de **encriptación de datos relevantes** (información del usuario y las transacciones virtuales, etc.) aplicado a la generación del conjunto de datos de prueba. Se deberá registrar la copia y uso de la información operativa a efectos de pista para auditoría.
- **Control de acceso a la librería de programas fuente.** Para reducir la probabilidad de alteración indeseada de los programas del sistema, se mantendrá un **control en el acceso a las librerías de programas fuente**.
- **Seguridad de los accesos del desarrollo.** Se sugiere implementar controles de **seguridad de acceso y autenticación**, tanto para los datos de que maneje la aplicación como para el acceso a las opciones generadas dentro del administrador.
- **Seguridad de la comunicación y transmisión de datos.** Se recomienda utilizar los componentes de gestión de la seguridad para las comunicaciones y transmisión de información.
- **Procedimientos de control de cambios.** Se implementarán procedimientos formales de control de cambios que garanticen la seguridad y los procedimientos de control, de tal manera que los

programadores de apoyo sólo tienen acceso a las partes del sistema que necesitan para su trabajo y que todo cambio proviene de un acuerdo y aprobación previos. Todos estos cambios deben ser reflejados en bitácoras de auditoría para realizar el seguimiento respectivo en el momento que se disponga.

6.5. Estándares de Codificación

Con el objetivo de fijar estándares de codificación se sugiere implementar el uso de herramientas para el desarrollo:

- **Herramienta de control de código fuente**, existen varios sistemas de control del código fuente, una herramienta esencial para proyectos de varios desarrolladores. Gracias al control de código fuente, se puede almacenar cada cambio que se ha realizado en el código, esto permite a los programadores rastrear y gestionar diferentes versiones, facilitando la colaboración, la detección de errores y el mantenimiento del software.
- **Reportes e informes de seguimiento**, se sugiere elaborar informes de estado del proyecto que resumirán los resultados del avance obtenido con periodicidad semanal/mensual. Estos informes permitirán analizar el desarrollo y desempeño del equipo de proyecto y realizar el seguimiento de los acuerdos y riesgos identificados.
- **Lineamientos de diseño**, con el fin de diseñar y elaborar la plataforma, se sugiere considerar los siguientes lineamientos para un buen producto final:
 - Se deben visualizar los controles como activos cuando estos sean necesarios
 - En la barra de título debe aparecer el nombre representativo de la interfaz
 - En los títulos principales considerar, primera letra en mayúsculas y las demás en minúscula
 - Los cuadros de texto deben estar alineados correctamente
 - La cantidad de caracteres que permite ingresar en el cuadro de texto, debe ser la cantidad estipulada en el requerimiento o en la tabla de base de datos
 - El ancho del cuadro de texto debe ser correspondiente con la información que escribirá el usuario
 - Entre las etiquetas y los cuadros de texto se deja un espacio prudente
 - Las etiquetas deben estar alineadas correctamente y con buena ortografía
 - Los campos de tipo fecha deben manejar el formato de “dd/mm/yyyy” o similar
 - Los combos deben manejar una longitud correspondiente a la información a mostrar
 - Los mensajes emitidos deben estar redactados de forma directa y simple.
 - Los mensajes emitidos deben brindar información conforme a lo requerido
 - Los mensajes emitidos deben brindar información cuando haya ocurrido un error

Al momento de brindar información cuando haya ocurrido un error, el mensaje mostrado es claro, explica dónde y porqué se está generando el error o cómo arreglarlo



Producto 6.2

Versión de demostración tipo Demo de la plataforma de marketplace de RCD de la CDMX

7. Diseño Gráfico

7.1. Listado de Interfaces

A continuación, se muestra el listado de pantallas que contendrá la plataforma.

Tabla 1. Matriz de interfaces (Fuente: Elaboración Propia)

Código	Tipo	Nombre Pantalla	Descripción
P0010	Interfaz	Página de Inicio	Pantalla inicial de acceso a la plataforma y con las principales opciones para gestionar las actividades de los roles participantes.
P0020	Interfaz	Administrar Cuenta	Pantalla principal de acceso a la administración de cuenta para los roles de Ofertante y demandante.
P0021	Interfaz	Autenticación	Pantalla de Ingreso a la plataforma identificando y validando las credenciales de cada uno de los visitantes.
P0022A	Interfaz	Gestión de Pedidos / Solicitudes	Pantalla para gestionar las solicitudes de compra.
P0022B	Interfaz	Gestión de Pedidos / Solicitudes	Calificar ofertante o demandante
P0023	Interfaz	Gestionar Acuerdo Comercial	Pantalla para gestionar los acuerdos comerciales entre las empresas que participan de las transacciones realizadas en la plataforma.
P0024	Interfaz	Gestionar Manifiestos	Pantalla para gestionar los manifiestos para los servicios de reciclaje y transporte como comprobantes para respaldar las transacciones comerciales.
P0025	Interfaz	Cambiar Contraseña	Pantalla que permitirá realizar cambios en la contraseña a solicitud del usuario autenticado.
P0026A	Interfaz	Registrar Usuario	Pantalla para registrar solicitud de creación de usuario en su rol obteniendo sus credenciales de acceso a la plataforma. (01)
P0026B	Interfaz	Registrar Usuario	Pantalla para registrar solicitud de creación de usuario en su rol obteniendo sus credenciales de acceso a la plataforma. (02)
P0026C	Interfaz	Registrar Usuario	Pantalla para registrar solicitud de creación de usuario en su rol obteniendo sus credenciales de acceso a la plataforma. (03)
P0027	Interfaz	Gestionar Oferta	Pantalla para registrar los productos y servicios que disponen las empresas ofertantes, así como sus inventarios y disponibilidad.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

P0030	Interfaz	Catálogo de Productos	Pantalla para visualizar y seleccionar productos y servicios ofertados en la plataforma.
P0031	Interfaz	Detalle Producto / Servicio	Pantalla para seleccionar productos y servicios específicos, así como los servicios complementarios según su ubicación.
P0032	Interfaz	Ficha Proveedor	Pantalla para registrar formulario con los materiales y servicios a ofertar a nivel de categorías y tipo de servicio.
P0040	Interfaz	Carro de Compras	Pantalla para gestionar el listado de materiales y servicios que serán adquiridos.
P0041	Interfaz	Gestionar Orden	Pantalla para gestionar la solicitud de compra del acuerdo comercial.
P0042	Interfaz	Confirmar Pedido	Pantalla previa al compromiso final para llevar a cabo la transacción del acuerdo comercial.
P0050	Interfaz	Administrar Plataforma	Pantalla Principal para administración de la plataforma
P0051A	Interfaz	Emitir Reportes	Pantalla que permitirá emitir los reportes definidos por el usuario: Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma
P0051B	Reporte	Emitir Reportes	Pantalla que permitirá emitir los reportes definidos por el usuario: Reporte de cantidad de materiales, residuos y servicios que se intercambian.
P0051C	Reporte	Emitir Reportes	Pantalla que permitirá emitir los reportes definidos por el usuario: Reporte de Inventario de materiales y residuos ofrecidos.
P0051D	Reporte	Emitir Reportes	Pantalla que permitirá emitir los reportes definidos por el usuario: Reporte de Manifiestos de Entrega y Recepción por fechas de atención.
P0051E	Reporte	Emitir Reportes	Pantalla que permitirá emitir los reportes definidos por el usuario: Reporte de puntuaciones obtenidas por ofertantes y demandantes.
P0052A	Interfaz	Gestionar Tipos de Servicio y Categorías	Pantalla para registrar y establecer la relación entre categorías de productos y servicios a ofertar.
P0052B	Interfaz	Gestionar Tipos de Servicio y Categorías	Pantalla para registrar y establecer la relación entre categorías de productos y servicios a ofertar.
P0053	Interfaz	Gestionar Acceso	Pantalla para gestionar accesos a través de aprobación o rechazo de los usuarios de la plataforma.
P0054	Interfaz	Gestionar Oferta	Pantalla para gestionar la aprobación o rechazo de las ofertas de productos y servicios ingresados en la plataforma.
P0056	Interfaz	Gestionar Plantillas	Pantalla para gestionar la configuración de los formatos de las plantillas que están dentro de la plataforma.

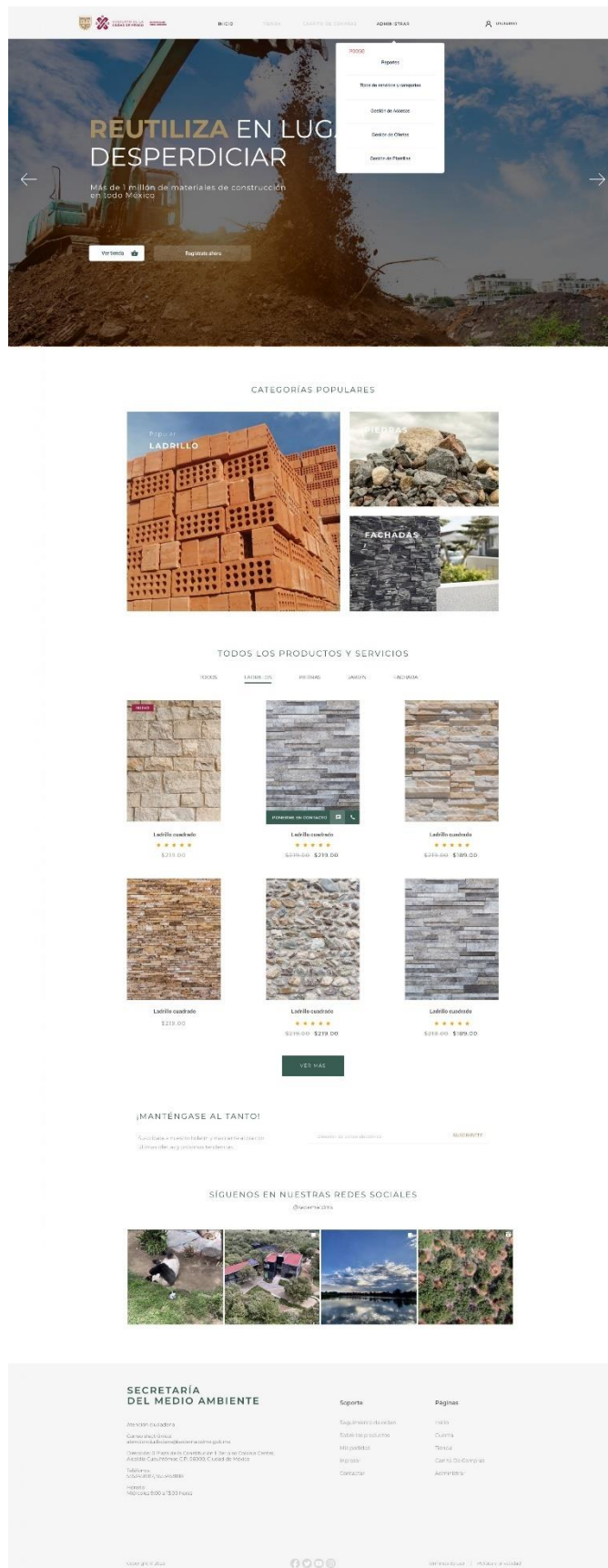
7.2. Diseño de Interfaces

A continuación, se adjuntan las interfaces diseñadas para el prototipo. Además, se incluye un paquete con las versiones en alta resolución.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México


7.2.1. P0010 Página de Inicio / P0020 Administrar Cuenta



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.2. P0021 Autenticación

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#) [USUARIO](#)

P0021

¡ BIENVENIDO !

Ingresar tus datos para iniciar tu sesión

Email

Contraseña

[Olvide mi contraseña](#)

[¿Aun no tienes una cuenta? Regístrate](#)

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas


Soporte

- [Seguimiento de orden](#)
- [Sobre los productos](#)
- [Mis pedidos](#)
- [Ingresar](#)
- [Contactar](#)

Páginas

- [Inicio](#)
- [Cuenta](#)
- [Tienda](#)
- [Carrito De Compras](#)
- [Administrar](#)

Copyright © 2023




[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.3. P0026A Registrar Usuario

 GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

¡ REGÍSTRATE !

Datos de la persona: Física Moral

Nombre (S) Primer Apellido Segundo Apellido

Email

Teléfono Celular

Contraseña

Domicilio:

Código Postal

Colonia

Calle Nota Domicilio Nota descripción

Referencia del Domicilio

P0026A

SELECCIONA UN ROL

Según el rol que se elija se activan las funciones correspondientes

Selecciona tu rol

Ofertante

Demandante

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE


Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar


Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023  [Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

 GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

P0026A

← Atrás

¡ REGÍSTRATE !

Datos de la persona: Física Moral

Nombre(s)	Primer Apellido	Segundo Apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RFC	Email	Confirmar Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teléfono Fijo	Teléfono Celular	Confirmar Celular
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Puesto en la empresa	Contraseña	Confirmar Contraseña
<input type="text"/>	<input type="password"/>	<input type="password"/>

Domicilio:

Código Postal	Estado	Alcaldía
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Colonia	Número Exterior	Número Interior
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calle	Nota Domicilio	Nota descripción
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Referencia del Domicilio		
<input type="text"/>		

CONTINUAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc: C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[f](#) [t](#) [v](#) [i](#)

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



← Atrás

¡ FALTA POCO !

Autorizaciones con las que cuenta:

Tipo de actividad a realizar

Tipo de residuo autorizado

Actividades Autorizadas

Instrumentos regulatorios

Manifestación Ambiental Única

PDF/.png (max. 30 kb)

Números de permiso:

Fecha de emisión

RAMIR:

PDF/.png (max. 30 kb)

Números de permiso:

Fecha de emisión

Añadir modalidad

Plan de manejo

PDF/.png (max. 30 kb)

FINALIZAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México.

Teléfonos:
5553458187, 5553458188

Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar

Páginas

Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

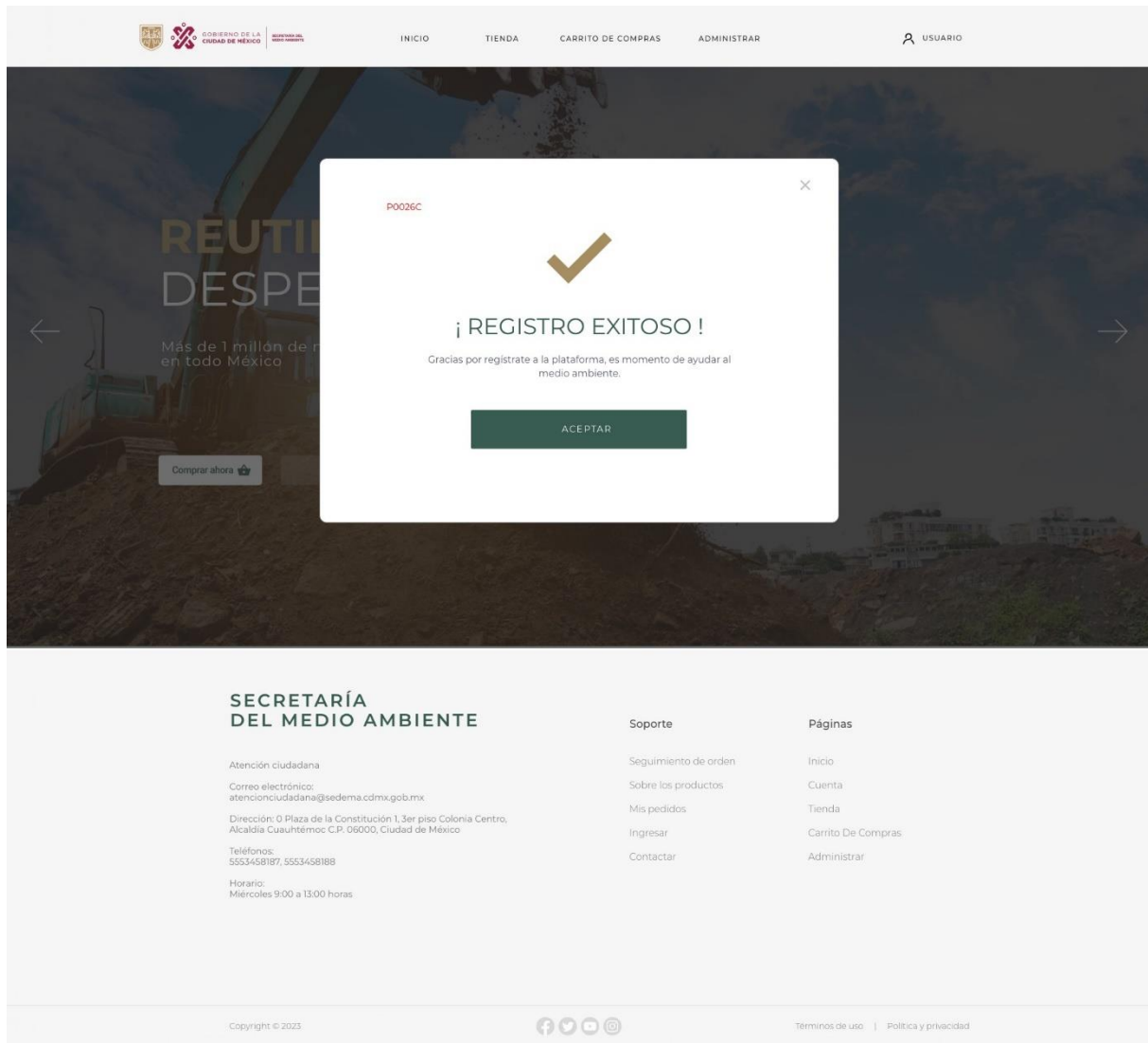
Copyright © 2023



Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.4. P0030 Catálogo de Productos

TIENDA
INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

P0030 MATERIALES RESIDUOS SERVICIOS

TODAS LAS CATEGORIAS

- Materiales de construcción reciclados
 - Agregados reciclados
 - Concreto con contenido reciclado
 - Bloques reciclados
- Materiales de construcción Reutilizables y excedentes
 - Cemento
 - Aceros
 - Acabados
 - Material eléctrico
 - Ferreteria
 - Herramientas de construcción
- Materiales de construcción**
 - Piomeria

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$189.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 x UND

EXISTE
Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$189.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$189.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$219.00 x UND

Ladrillo cuadrado
★★★★★
\$219.00 \$189.00 x UND

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfono: 552346897, 555346898
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte
Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar


Páginas
Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#)

[USUARIO](#)

SECCIÓN TIENDA

INICIO | TIENDA | RESIDUOS

P0030


MATERIALES

RESIDUOS

SERVICIOS


TODAS LAS CATEGORÍAS

- Servicios de gestión RCD
Sin valor en el mercado
- Cascajo
- Concreto simple
- Concreto armado
- Mampostería de recubrimiento
- Pétreos
- Excavación
- Mezcla asfáltica
- Paneles prefabricados
- Otros residuos




Cascajo

★★★★★




Mezcal Asfáltica

★★★★★



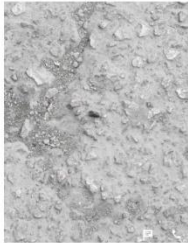
Pétreos

★★★




Cascajo

★★★★★



Mezcal Asfáltica

★★★★★



Pétreos

★★★

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[f](#) [t](#) [v](#) [i](#)

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



TODAS LAS CATEGORIAS

Servicios de gestión de RCD con valor en el mercado

Metales

Proveedores de servicios y centros I+D+i

Consultoría en servicios de Gestión de RCD

Planes de manejo de RCD

Análisis de laboratorio

Consultoría en servicios de innovación de valorización de RCD



PONERME EN CONTACTO

Planes de manejo de RCD

★★★★★

Desde \$40.00

PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE TE PUEDEN INTERESAR



Pepito service Mexico

★★★★★

Desde \$40.00



Camiones de carga MX

★★★★★

Desde \$45.00



Pepito service Mexico

★★★★★

Desde \$40.00



Camiones de carga MX

★★★★★

Desde \$45.00

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos:
5553458187, 5553458188

Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

Seguimiento de orden

Sobre los productos

Mis pedidos

Ingresar

Contactar

Páginas

Inicio

Cuenta

Tienda

Carrito De Compras

Administrar

Copyright © 2023



Términos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México


7.2.5. P0031 Detalle Producto / Servicio

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

P0031 TIENDA

INICIO | TIENDA | MATERIALES | SELECCIÓN



Ladrillo cuadrado 2018

★★★★★

\$ 42.00 POR KG/M3

Set id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. Tum vehicula a hendrerit ac nisi. Famesque ac nisi. Lorem ipsum dolor sit amet nibh vel. Magna laetitia ultrices. Sed id interdum urna.

COLOR

CANTIDAD KG/M3


UBICACION Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

FECHA DE ENTREGA 5 DÍAS HABLES

DISPONIBILIDAD 500 kg /m3


AHORRO DE EMISIONES: 7412 KG Tn CO2eq

AGREGAR A CARRITO




Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in


PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE TE PUEDEN INTERESAR




Pepito service Mexico
★★★★★
Desde \$40.00



Camiones de carga MX
★★★★★
Desde \$45.00



Pepito service Mexico
★★★★★
Desde \$40.00



Camiones de carga MX
★★★★★
Desde \$45.00

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soyte
Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar

Páginas
Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Pétreos

★★★★★

\$ 42.00 POR KG/M3

Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrent ac nisi. hendrent ac nisi Lorem ipsum dolor sit perdiet nibh vel magna lacinia ultrices. Sed id interdum urna.

COLOR



CANTIDAD

- 100 +

KG/M3

UBICACIÓN

Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc
C.P. 06000, Ciudad de México

FECHA DE ENTREGA

5 DÍAS HABILÉS

DISPONIBILIDAD

500 kg /m3

AHORRO DE EMISIONES:

7412 KG Tn CO2eq

AGREGAR A CARRITO



Etiam quis quam urna.
Aliquam odio erat, accumsan
eu nulla in

PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE TE PUEDEN INTERESAR



Pepito service Mexico
★★★★★
Desde \$40.00



Camiones de carga MX
★★★★★
Desde \$45.00



Pepito service Mexico
★★★★★
Desde \$40.00



Camiones de carga MX
★★★★★
Desde \$45.00

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos:
5553458187, 5553458188

Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

Seguimiento de orden

Sobre los productos

Mis pedidos

Ingresar

Contactar

Páginas

Inicio

Cuenta

Tienda

Carrito De Compras

Administrar

Copyright © 2023




Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.6. P0040 Carro de Compras



 GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

CARRITO DE COMPRA

INICIO | TIENDA | CARRITO DE COMPRA

P0040

NOMBRE DE LOS PRODUCTOS	PROVEEDOR	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD (Kg)	TOTAL
 LADRILLO CUADRADO	MEXICOPORT	\$ 42.00	- 02 +	\$ 84.00
 PUERTAS DE METAL	MEXICOPORT	\$ 29.00	- 01 +	\$ 29.00

LIMPIAR CARRITO DESCARGAR LISTA DE PEDIDO SEGUIR COMPRANDO

TOTAL

SUB TOTAL \$ 113.00

TOTAL \$ 113.00

Revisa bien tus compras


P0042 [COORDINAR COMPRA CON PROVEEDORES](#)

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte
Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar


Páginas
Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023  [Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)


Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.7. P0022A P0022B P0042 Gestión de Pedidos / Solicitudes

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#)

 [USUARIO](#)

P0022A

OF **Ofertante2535**
@Ofertante_2535

MI PERFIL

Cambiar contraseña



Gestión de pedidos

Gestión de oferta

Salir

GESTIÓN DE PEDIDOS

FECHA DE INICIO FECHA DE FIN

CODIGO	PRODUCTO/SERVICIO	FECHA REGISTRO	ESTADO	CLIENTE	ACCIONES
#P000025	 Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac.	10/08/23	● PENDIENTE	@Juanperez12	MANIFIESTO ACUERDO COMERCIAL CHAT CALIFICAR
#P000026	 Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac.	10/08/23	● CERRADO	@Juanperez12	MANIFIESTO ACUERDO COMERCIAL CHAT CALIFICAR

CHAT

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas


Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023



[Terminos de uso](#) | [Politica y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

P0022B

jp Juan Perez del águila @perez_mexico23

MI PERFIL


Cambiar contraseña

Gestión de pedidos

Salir

GESTIÓN DE PEDIDOS

FECHA DE INICIO FECHA DE FIN

CODIGO	PRODUCTO/SERVICIO	FECHA REGISTRO	ESTADO	PROVEEDOR	ACCIONES
#P000025	 Sed lid interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula à hendrerit ac	10/08/23	PENDIENTE	RECICLA MEX	<input type="button" value="MANIFIESTO"/> <input type="button" value="ACUERDO COMERCIAL"/> <input type="button" value="OPIN"/> <input type="button" value="CALIFICAR"/>

Calidad del producto

Malo Bueno

Tiempo de atención

Malo Bueno

Información del producto

Malo Bueno

Disponibilidad de Ofertante

Malo Bueno

Relación precio/calidad

Malo Bueno

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos: 5553458187, 5553458188


Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023  [Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

P0042

JP Juan Perez del águila @perez_mexico23

MI PERFIL

Cambiar contraseña

Gestión de pedidos

Salir

GESTIÓN DE PEDIDOS

FECHA DE INICIO FECHA DE FIN

CODIGO	PRODUCTO/SERVICIO	FECHA REGISTRO	ESTADO	PROVEEDOR	ACCIONES
#P000025	Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac	10/08/23	PEN		
#P000026	Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac	10/08/23	CEI		

CHAT

Empresa de transporte de residuos de construcción

ENVIAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

7.2.8. P0024 Gestionar Manifiestos

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#) [USUARIO](#)

DESCARGAR MANIFIESTOS

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [HISTORIAL DE PEDIDO](#) | [MANIFIESTOS](#)

P0024

[← Atrás](#)

LLENADO DE MANIFIESTO

GENERADOR

Resolutivo de Impacto Ambiental, número de registro Razón Social de la Persona Física o Moral Generadora

Domicilio Fiscal

Calle: Colonia: Alcaldía: C.P.:

Domicilio del Predio donde se realiza la Obra

Calle: Colonia: Alcaldía: C.P.:

Género del edificio Superficie de construcción o a intervenir

Selecciona el Tipo de obra

AMPLIACIÓN

Descripción [Nombre del residuo, Conforme a la Tabla 1 de la presente norma ambiental, Norma 007]

Cantidad total de residuo generado (Ton) Fecha de generación Indique el nombre del prestador de transporte al que entrego sus residuos

Declaración del generador

Declaro que el contenido de este manifiesto esta total y correctamente descrito mediante el nombre del residuo, bien clasificado, y marcado, y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por vía terrestre de acuerdo a la legislación vigente.

Nombre del responsable Adjuntar firma en .png (max. 30 kb)

[GUARDAR](#) [CANCELAR](#)

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023 [f](#) [t](#) [g](#) [i](#) [@](#) [Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



P0024

[← Atrás](#)

LLENADO DE MANIFIESTO

TRANSPORTE

Razón social de la persona física o moral transportista Domicilio fiscal

Teléfono Autorización RAMIR Numero De Registro S.C.T. Folio fiscal de la factura asociada al transporte de RCM

Recibi los residuos descritos en el manifiesto para su transporte

Nombre Adjuntar Firma En .Png (Max. 30 Kb) Cargo Fecha De Embarque:

Distancia recorrida desde la empresa generadora hasta su entrega (km).

Tipo De Vehiculo Marca Y Modelo Numero De Matricula

Tipo De Combustible Cantidad (L)

Descripción del residuo recibido Cantidad total de residuo transportado (Ton)

Especifique las condiciones conforme a las cuales transporta los residuos (marca el recuadro)

Granel Encastalado

Indique el nombre y domicilio del sitio de disposición

Declaración de prestador de servicio de transporte: Declaro que el contenido de este manifiesto esta total y correctamente descrito mediante el nombre del residuo, bien clasificado, y marcado, y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por via terrestre de acuerdo a la legislación vigente.

Nombre del responsable Adjuntar firma en .png (max. 30 kb)

GUARDAR

CANCELAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos:
5553458187, 5553458188

Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar

Páginas

Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023



[Terminos de uso](#) | [Politica y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



P0024

← Atrás

LLENADO DE MANIFIESTO

DESTINO

Razón social de la persona física o moral destinataria

Número de autorización

Domicilio del establecimiento

Teléfono

Recibí los residuos descritos en el manifiesto

Si

No

Nombre

Cargo

Firma

Folio fiscal de la factura asociada al acopio de RCD

Fecha de recepción del embarque al centro de acopio



Fecha de salida del centro de acopio



Folio fiscal de la factura asociada a la disposición final de RCD

PREVISUALIZAR

GUARDAR

CANCELAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos:
5553458187, 5553458188

Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

Seguimiento de orden

Sobre los productos

Mis pedidos

Ingresar

Contactar

Páginas

Inicio

Cuenta

Tienda

Carrito De Compras

Administrar

Copyright © 2023



Términos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot displays a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Mexico City and the text 'GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO'. The navigation menu includes 'INICIO', 'TIENDA', 'CARRITO DE COMPRAS', 'ADMINISTRAR', and 'USUARIO'. Below the navigation bar, there is a section titled 'DESCARGAR MANIFIESTOS' with a breadcrumb trail: 'INICIO | TIENDA | HISTORIAL DE PEDIDO | MANIFIESTOS'. The main content area is a dark grey panel with a white modal window in the center. The modal window has a title 'LLENADO DE MANIFIESTO' and a success message: '¡ MANIFIESTO GRABADO CORRECTAMENTE !'. Below the message, it says 'Gracias por completar tu manifiesto, ya puedes continuar.' and there is a green 'ACEPTAR' button. The background of the modal shows a form with fields for 'DESTINO', 'Razón se', 'Número', 'Teléfono', 'Nombre', 'Observa', 'Folio fis', 'Fecha de', and 'Folio fis'. At the bottom of the modal, there are three buttons: 'PREVISUALIZAR', 'GUARDAR', and 'CANCELAR'. Below the main content area, there is a footer section for 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE'. It includes contact information: 'Atención ciudadana', 'Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx', 'Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México', 'Teléfonos: 5553458187, 5553458188', and 'Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas'. There are also links for 'Soporte' (Seguimiento de orden, Sobre los productos, Mis pedidos, Ingresar, Contactar) and 'Páginas' (Inicio, Cuenta, Tienda, Carrito De Compras, Administrar). At the very bottom, there is a copyright notice 'Copyright © 2023', social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and Instagram, and links for 'Términos de uso' and 'Política y privacidad'.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO
TIENDA
CARRITO DE COMPRAS
ADMINISTRAR

USUARIO

DESCARGAR MANIFIESTOS

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [HISTORIAL DE PEDIDO](#) | [MANIFIESTOS](#)

PO024
X

1.- NUM. DE REGISTRO (Resolutivo de Impacto Ambiental, número de registro.)

2.- RAZÓN SOCIAL DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL GENERADORA:

3.- DOMICILIO FISCAL: CALLE: _____ COLONIA: _____
 ALCALDÍA _____ CP: _____

4. DOMICILIO DEL FREDDO DONDE SE REALIZA LA OBRA: CALLE: _____ COLONIA: _____
 ALCALDÍA _____ CP: _____

Tel: _____

GÉNERO DEL EDIFICIO: _____ SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN O SUPERFICIE A INTERVENIR: _____

TIPO DE OBRA:

GENERADOR	CONSTRUCCIÓN	REHABILITACIÓN	
	MODIFICACIÓN	RESTAURACIÓN	
	REMEDIACIÓN	REPARACIÓN	
	AMPLIACIÓN	INSTALACIÓN	
	ADICCIÓN	DEMOLICIÓN	
	SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	CONSERVACIÓN	
	MANTENIMIENTO	OTROS	
	5.- DESCRIPCIÓN (Nombre del residuo, Conforme a la Tabla 1 de la presente Norma Ambiental)		6.- CANTIDAD TOTAL DE RESIDUO GENERADO (Ton)

INDIQUE EL NOMBRE DEL PRESTADOR DE SERVICIO DE TRANSPORTE AL QUE ENTREGO SUS RESIDUOS:

8.- DECLARACIÓN DEL GENERADOR:
 DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE MANIFIESTO ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO, BIEN CLASIFICADO, Y MARCADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACION VIGENTE.
 NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE _____

↑
Página 1/5
↓

🔍
Zoom 100%
🔍

Expandir
📄

DESCARGAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

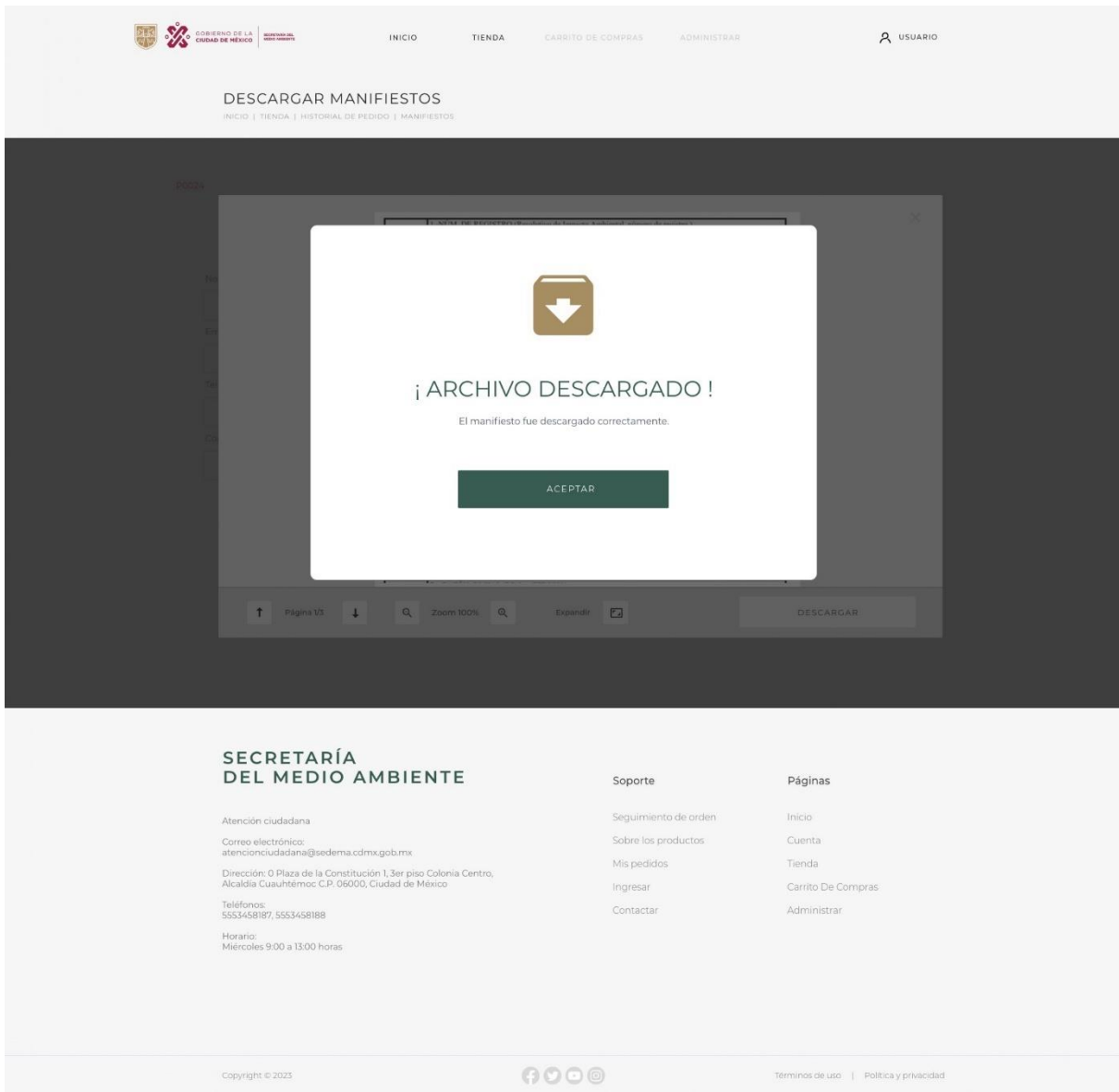
Atención ciudadana
 Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
 Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
 Teléfonos: 5553458187, 5553458188
 Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte Seguimiento de orden Sobre los productos Mis pedidos Ingresar Contactar	Páginas Inicio Cuenta Tienda Carrito De Compras Administrar
---	---

Copyright © 2023[Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.9. P0023 Gestionar Acuerdo Comercial

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO


INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

DESCARGAR ACUERDO COMERCIAL



INICIO | TIENDA | HISTORIAL DE PEDIDO | ACUERDO COMERCIAL

P0023 ← Atrás

ACUERDO COMERCIAL

Proveedor 

+1 234 567 89 10 contacto@carbhos.com Balderas 27, Colonia Centro

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	P.UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL	EMPRESA SOLICITANTE	MEDIO DE TRANSPORTE
 LADRILLO CUADRADO Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac	\$ 42.00	5	\$ 210.00	MEXCARGO	MEXCARGO
 LADRILLO DE BARDO Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac	\$ 42.00	20	\$ 840.00	MEXCARGO	MEXCARGO


GRABAR CERRAR ACUERDO DESCARGAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte
Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar

Páginas
Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023  Términos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot shows a web application interface for the Secretariat of the Environment. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Mexico and the Secretariat of the Environment, and links for INICIO, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and USUARIO. Below the navigation bar, there is a section titled "DESCARGAR ACUERDO COMERCIAL" with a breadcrumb trail: INICIO | TIENDA | HISTORIAL DE PEDIDO | ACUERDO COMERCIAL.

The main content area is titled "ACUERDO COMERCIAL" and features a large white modal window in the center. The modal contains a thumbs-up icon, the text "¡ACUERDO EXITOSO!", and a message: "Gracias por completar tu acuerdo comercial, es momento de ayudar al medio ambiente." Below the message is a green button labeled "ACEPTAR".

Below the modal, there are three buttons: "GRABAR", "CERRAR ACUERDO", and "DESCARGAR".

The footer section is titled "SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE" and contains contact information for citizen attention, including an email address, a physical address, and phone numbers. It also includes a "Soporte" section with links for order tracking, product information, orders, login, and contact, and a "Páginas" section with links for home, account, store, shopping cart, and administration.

At the bottom of the page, there is a copyright notice for 2023, social media icons for Facebook, Twitter, YouTube, and Instagram, and links for "Términos de uso" and "Política y privacidad".

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot displays a web interface for the 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE'. At the top, there is a navigation bar with the government logo and menu items: INICIO, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and USUARIO. Below the navigation, a breadcrumb trail reads 'DESCARGAR ACUERDO COMERCIAL' with sub-links for 'INICIO', 'TIENDA', 'HISTORIAL DE PEDIDO', and 'ACUERDO COMERCIAL'. The main content area features a large white modal box with a green document icon and the text: '¡ REGISTRO GRABADO CORRECTAMENTE !'. Below this, a message states: 'Gracias por completar tu acuerdo comercial, es momento de ayudar al medio ambiente.' A green 'ACEPTAR' button is centered at the bottom of the modal. In the background, a form titled 'ACUERDO COMERCIAL' is partially visible, showing fields for 'Proveed...', 'CARACTER...', and 'tun vehicula a henderent a:'. At the bottom of the form, three buttons are visible: 'GRABAR', 'CERRAR ACUERDO', and 'DESCARGAR'. The footer contains contact information for the Secretaría del Medio Ambiente, including address, email, phone numbers, and hours. It also lists 'Soporte' and 'Páginas' sections with various links. Social media icons and copyright information are at the very bottom.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

DESCARGAR ACUERDO COMERCIAL

INICIO | TIENDA | HISTORIAL DE PEDIDO | ACUERDO COMERCIAL

ACUERDO COMERCIAL

¡ REGISTRO GRABADO CORRECTAMENTE !

Gracias por completar tu acuerdo comercial, es momento de ayudar al medio ambiente.

ACEPTAR

GRABAR CERRAR ACUERDO DESCARGAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

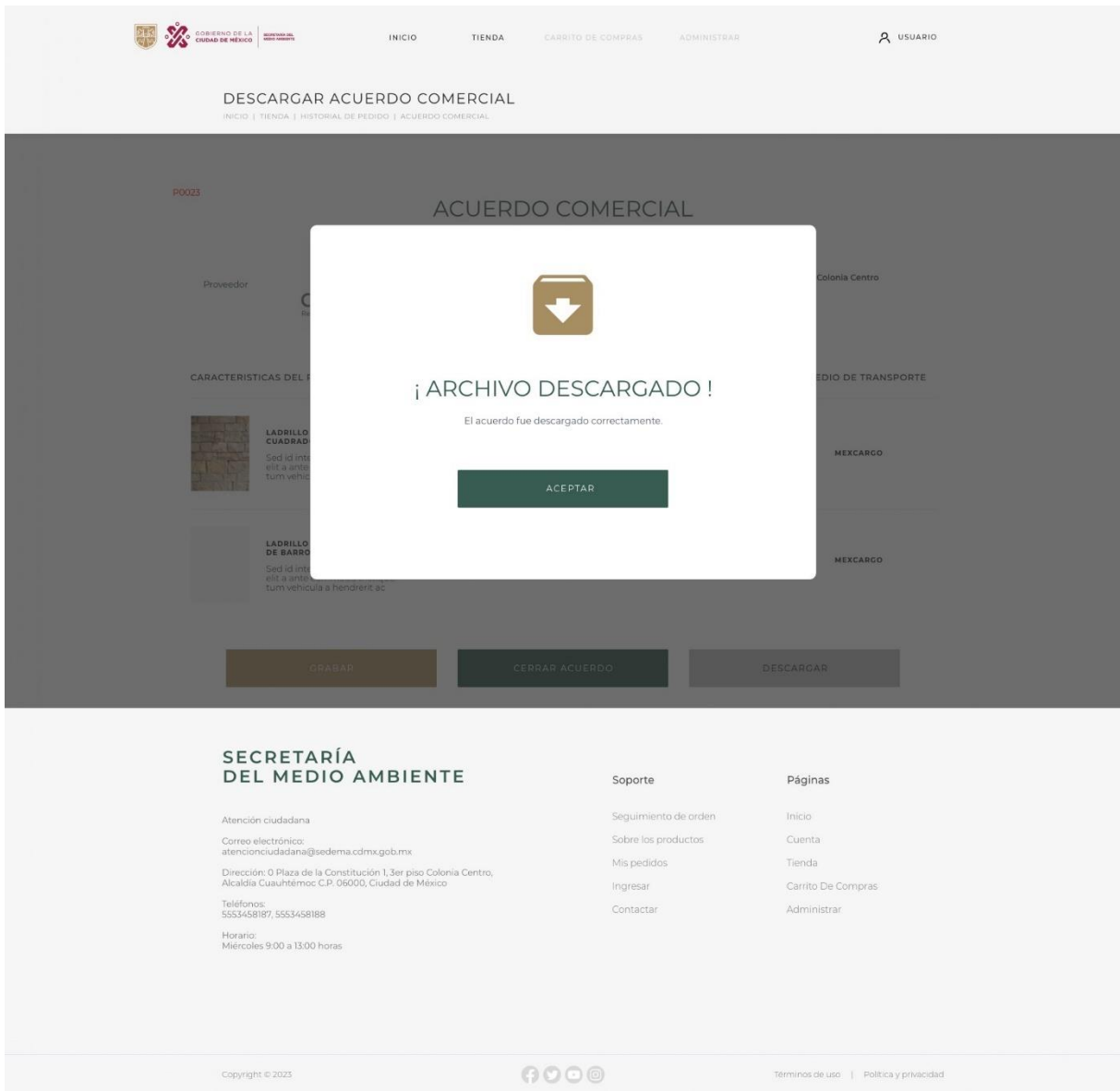
- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

Términos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW


Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México




Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.10. P0025 Cambiar Contraseña

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#)

 [USUARIO](#)

JP Juan Perez del águila
@perez_mexico23

MI PERFIL

- Cambiar contraseña**
- Gestión de pedidos
- Salir

P0025

CAMBIAR CONTRASEÑA

Te recomendamos encarecidamente que, por tu seguridad, elijas una contraseña única que no uses para contestarte a otras cuentas.

Contraseña Actual *

Contraseña Nueva

Repita Contraseña Nueva *

CAMBIAR

RECOMENDACIONES

- La contraseña no debe ser la misma que una de las 5 últimas usadas.
- Tu contraseña debe tener siete o más caracteres.
- Tu contraseña debe contener al menos un número.
- Las contraseñas no deben contener espacios.
- Deberá tener una mayúscula y un carácter especial.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

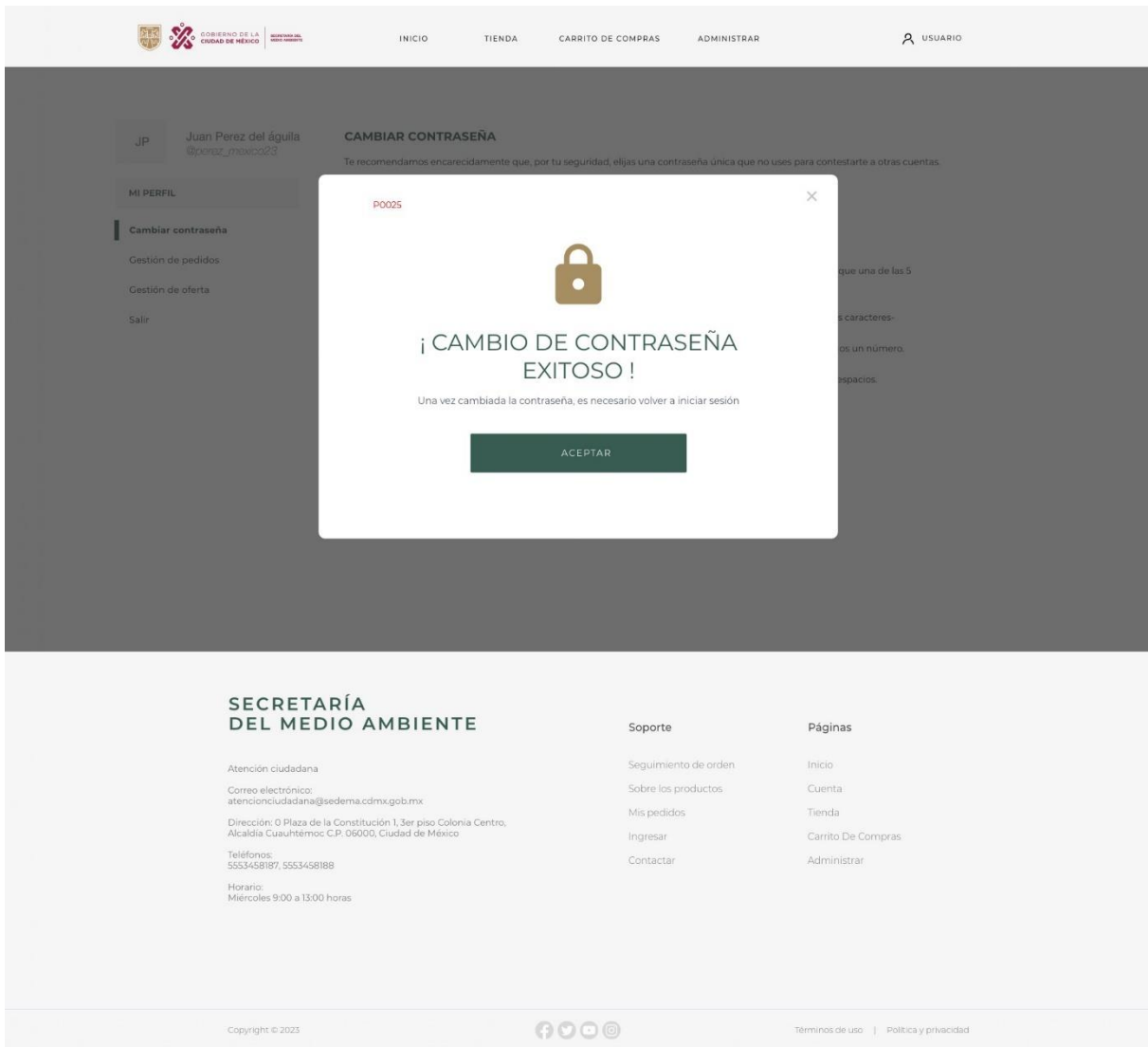
Copyright © 2023



Términos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW


Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.11. P0027 / P0054 Gestionar Oferta

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#) [USUARIO](#)

OF Ofertante2535
@Ofertante_2535

MI PERFIL










- Cambiar contraseña
- Gestión de pedidos
- Gestión de oferta**
- Salir

P0054

GESTIONAR OFERTA

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

AGREGAR MÁS PRODUCTOS

CODIGO	NOMBRE MATERIAL	NOMBRE DEL PROVEEDOR	FECHA DE REGISTRO	ACCIONES
TRN001	ARENA RECICLADA	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  
TRN002	BLOQUES Y ADOQUINES	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  
TRN003	CONCRETO RECICLADO	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas





Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#)

[USUARIO](#)

PO027 **GESTIÓN DE OFERTA**

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [AGREGAR PRODUCTO O SERVICIO](#)


GESTIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS

Línea de servicio:


Tipo de producto o servicio:

Categoría:

Imágenes



Subir Imagen



Subir Imagen

Agregar +

Información

Donec luctus metus nec enim imperdiet, in dignissim risus fringilla. Fusce bibendum vulputate scelerisque. Donec in nunc quam. Suspendisse at lorem eleifend

Especificaciones

Descripción corta	Medidas	Unidad(kilogramos/Toneladas/Cramos)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Descripción

Título

Nombre del producto

Precio original por unidad

Precio de descuento por unidad

Fecha de registro de la oferta

Entrega estimada

Cantidad

Ubicación

SKU

[GUARDAR DATOS](#) [PUBLICAR](#)

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos: 5553458187, 5553458188

Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[f](#) [t](#) [v](#) [i](#)

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Página 62

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

GESTIÓN DE OFERTA

INICIO > TIENDA > AGREGAR PRODUCTO O SERVICIO

GESTIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS

Línea de servicio	Tipo de producto o servicio	Categoría	Título
-------------------	-----------------------------	-----------	--------

MATERIALES

Imágenes

SUBIR IMAGEN

¡ SE GUARDO CORRECTAMENTE !

Tu productos se guardo correctamente

ACEPTAR

Información

Donec luctus metus nec enim
Donec in nunc quam. Suspe

Especificaciones

Descripción corta

Descripción

PUBLICAR

FACTOS

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.12. P0052A Gestionar Tipos de Servicio y Categorías

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [CARRITO DE COMPRAS](#) | [ADMINISTRAR](#) | [USUARIO](#)

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

MI PERFIL

Reportes

Tipos de servicios y Categorías

Gestión de Accesos


Gestión de Ofertas

Gestión de Plantillas

Salir

P0052A

GESTIONAR TIPOS DE SERVICIO Y CATEGORÍAS

Agregar nuevo 

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

LÍNEA DE SERVICIO	TIPO DE SERVICIO	CATEGORIA	ACCIONES
MATERIALES	ARENA RECICLADA	Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat	<input checked="" type="checkbox"/>
MATERIALES	ARENA RECICLADA	Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat	<input checked="" type="checkbox"/>

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas





Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México


The screenshot displays a web application interface for the 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE'. At the top, there is a navigation bar with the following elements: the logo of the Government of Mexico City, the text 'GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO', and menu items 'INICIO', 'TIENDA', 'CARRITO DE COMPRAS', and 'ADMINISTRAR'. A user profile icon labeled 'USUARIO' is on the right.

The main content area shows a user profile for 'ADMINISTRADOR @Admin_SMA' with a 'MI PERFIL' sidebar containing 'Reportes', 'Tipos de servicios y Categorías', 'Gestión de Accesos', 'Gestión de Ofertas', 'Gestión de Plantillas', and 'Salir'. A central dialog box is open, asking for confirmation to delete a service or category. The dialog contains the text: '¿SEGURO QUE DESEAS APAGAR EL SERVICIO O LA CATEGORÍA?', 'Al aceptar tu servicio o categoría se ocultara, ¿estas seguro que deseas apagar?', and a green 'APAGAR' button.

The footer section is titled 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE' and includes contact information: 'Atención ciudadana', 'Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx', 'Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México', 'Teléfonos: 5553458187, 5553458188', and 'Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas'. It also features a 'Soporte' section with links for 'Seguimiento de orden', 'Sobre los productos', 'Mis pedidos', 'Ingresar', and 'Contactar'. A 'Páginas' section lists 'Inicio', 'Cuenta', 'Tienda', 'Carrito De Compras', and 'Administrar'. The footer also contains 'Copyright © 2023', social media icons, and links for 'Terminos de uso' and 'Política y privacidad'.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#) [USUARIO](#)

ADMINISTRADOR

MI PERFIL

Tipos de servicios y Categorías

- Gestión de Accesos
- Gestión de Ofertas
- Gestión de Plantillas
- Salir

NUEVA CATEGORÍA

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

Linea de servicio: Servicio

Categorías: Categoría

Nombre de categoría:

Descripción:

Categorías asociada:

- Agregados reciclados
- Concreto con contenido reciclado
- Bloques reciclados

Factor de ahorro de emisiones:

Evaluación automática:

AGREGAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana

Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx

Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México

Teléfonos: 5553458187, 5553458188

Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[Facebook](#) [Twitter](#) [YouTube](#) [Instagram](#)

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW


Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot displays a web application interface for the Secretaría del Medio Ambiente. At the top, there is a navigation bar with the government logo and the text 'GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO'. The main header includes links for 'INICIO', 'TIENDA', 'CARRITO DE COMPRAS', and 'ADMINISTRAR', along with a user profile icon labeled 'USUARIO'. The user is logged in as 'ADMINISTRADOR @Admin_SMA'. The main content area is titled 'GESTIONAR TIPOS DE SERVICIO Y CATEGORÍAS' and features a success message: '¡ SE AGREGO CORRECTAMENTE !' with a sub-message 'Tu servicio o categoría se agrego correctamente' and an 'ACEPTAR' button. A sidebar on the left lists navigation options: 'MI PERFIL', 'Reportes', 'Tipos de servicios y Catego...', 'Gestión de Accesos', 'Gestión de Ofertas', 'Gestión de Plantillas', and 'Salir'. The footer contains contact information for the 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE', including an email address, address, and phone numbers. It also includes a 'Soporte' section with links for 'Seguimiento de orden', 'Sobre los productos', 'Mis pedidos', 'Ingresar', and 'Contactar'. A 'Páginas' section lists 'Inicio', 'Cuenta', 'Tienda', 'Carrito De Compras', and 'Administrar'. The footer also includes 'Copyright © 2023', social media icons, and links for 'Terminos de uso' and 'Política y privacidad'.

7.2.13. P0053 Gestionar Acceso

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICOSECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

MI PERFIL

Reportes

Tipos de servicios y Categorías

Gestión de Accesos

Gestión de Ofertas










Gestión de Plantillas

Salir

P0053

GESTIONAR ACCESOS

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

N DE SOLICITUD	FECHA DE REGISTRO	ESTADO	NOMBRE USUARIO	ROL	ACCIONES
#24503-1	10/07/23	A la espera	@Usuario1234_3l	Demandante	  
#24503-1	10/07/23	A la espera	@Usuario1234_3l	Ofertante	  
#24503-1	10/07/22	A la espera	@Usuario1234_3l	Demandante	  

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas





Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023


   

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.14. P0054 Gestionar Oferta

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [CARRITO DE COMPRAS](#) | [ADMINISTRAR](#) | [USUARIO](#)

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA










MI PERFIL

- Reportes
- Tipos de servicios y Categorías
- Gestión de Accesos
- Gestión de Ofertas**
- Gestión de Plantillas
- Salir

P0054

GESTIONAR OFERTA

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

CODIGO	NOMBRE MATERIAL	NOMBRE DEL PROVEEDOR	FECHA DE REGISTRO	ACCIONES
TRN001	ARENA RECICLADA	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  
TRN002	BLOQUES Y ADOQUINES	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  
TRN003	CONCRETO RECICLADO	@Usuario1234_JI	20/08/2023	  

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas





Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023


   

[Terminos de uso](#) | [Politica y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.15. P0056 Gestionar Plantillas

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [CARRITO DE COMPRAS](#) | [ADMINISTRAR](#) | [USUARIO](#)

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

MI PERFIL

- Reportes
- Tipos de servicios y Categorías
- Gestión de Accesos
- Gestión de Ofertas
- Gestión de Plantillas**
- Salir

P0056

GESTIONAR PLANTILLAS

Cargar plantilla

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

N DE PLANTILLA	FECHA DE CARGA	TIPO DE PLANTILLA	ACCIONES
#24503-1	10/07/23	Manifiesto	<input checked="" type="checkbox"/>
#24503-1	10/07/23	Acuerdo comercial	<input checked="" type="checkbox"/>
#24503-1	10/07/22	Manifiesto	<input type="checkbox"/>

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1,3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario:
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

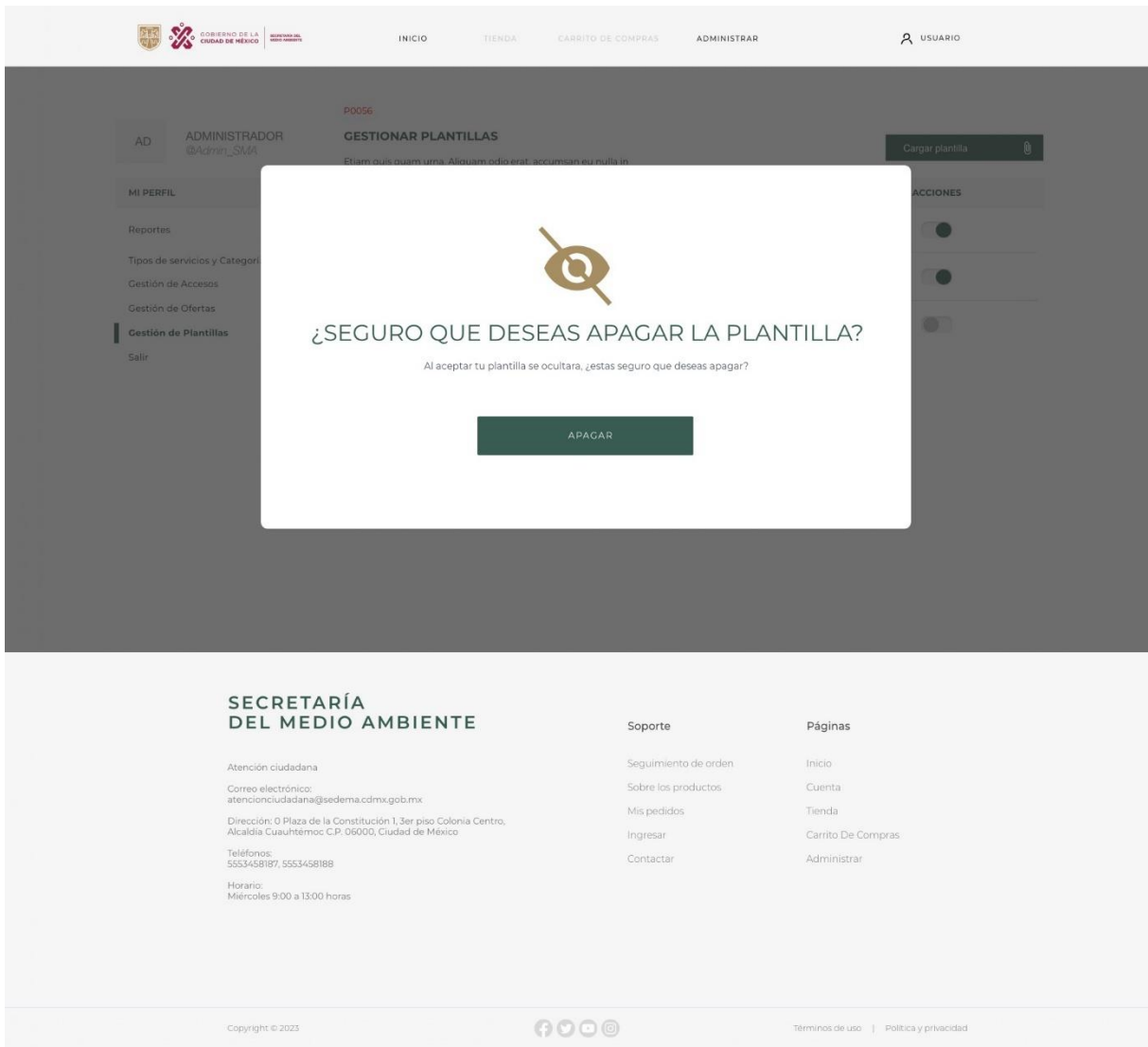
Copyright © 2023

[f](#) [t](#) [v](#) [i](#)

[Terminos de uso](#) | [Politica y privacidad](#)

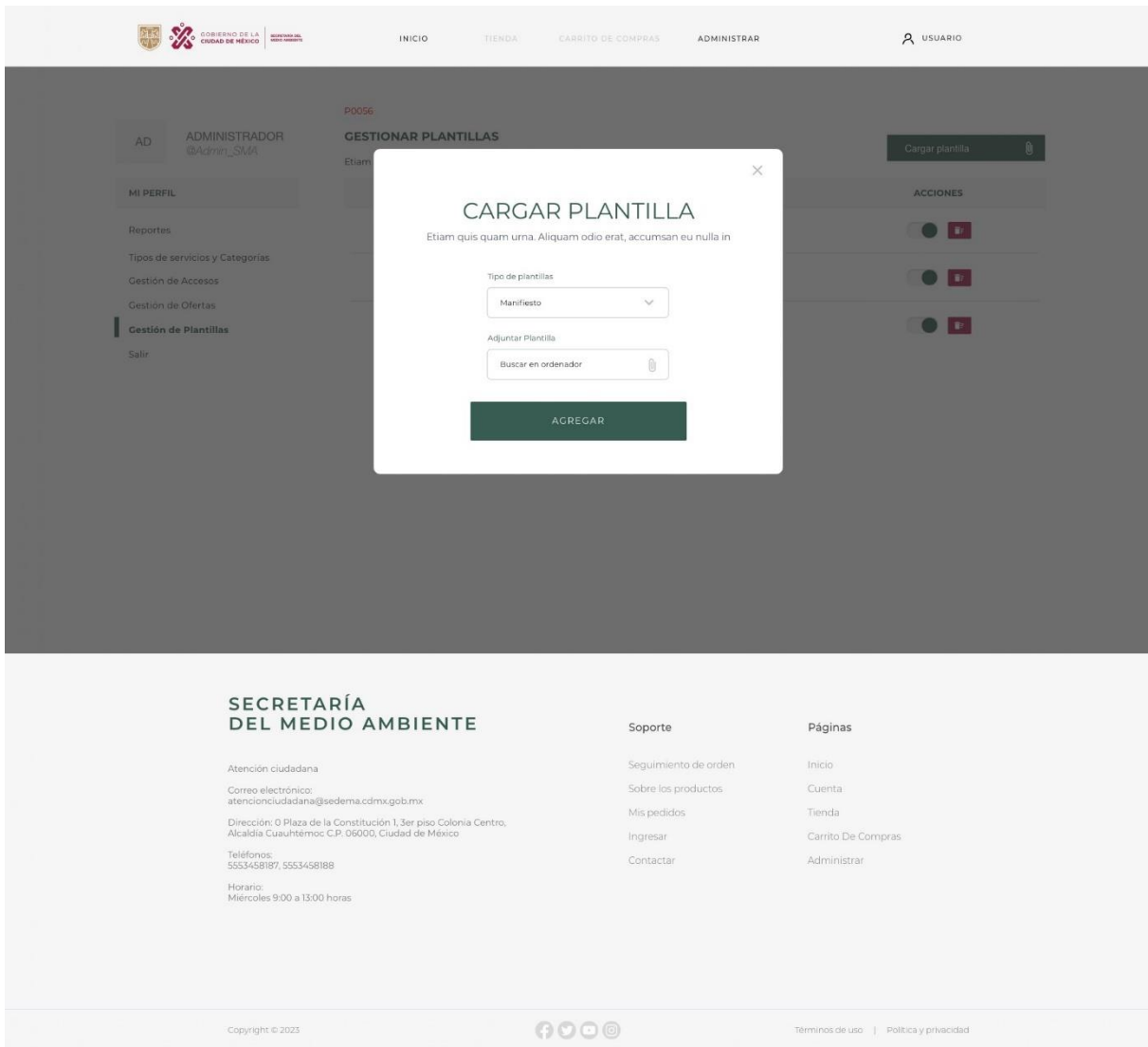
Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot displays a web application interface for managing templates. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Mexico City and the Secretariat of the Environment, and menu items: INICIO, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and USUARIO. The main content area shows a user profile for 'ADMINISTRADOR @Admin_SMA' and a sidebar with navigation options like 'Reportes', 'Tipos de servicios y Categorías', 'Gestión de Accesos', 'Gestión de Ofertas', and 'Gestión de Plantillas'. A central modal window displays a success message: '¡ SE AGREGO CORRECTAMENTE !' with a sub-message 'Tu servicio o categoría se agrego correctamente' and an 'ACEPTAR' button. The footer contains contact information for the 'SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE', support links, and a list of pages.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.16. P0051A/P0051B Emitir Reportes

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [CARRITO DE COMPRAS](#) | [ADMINISTRAR](#) | [USUARIO](#)

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

MI PERFIL

Reportes

- Tipos de servicios y Categorías
- Gestión de Accesos
- Gestión de Ofertas
- Gestión de Plantillas
- Salir

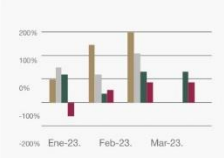
POOSIA

REPORTES

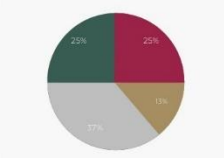
Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

Descargar reporte

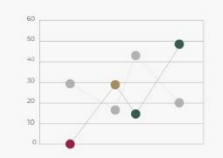
Selección un reporte **Todos los reportes**



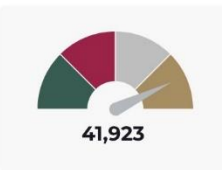
Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma.




Reporte de cantidad de materiales, residuos y servicios que se intercambian.



Reporte de inventario de materiales y residuos ofrecidos



Reporte de manifiestos de entrega y recepción por fechas de atención



Reporte de puntuaciones obtenidas por oferante/demandantes y el producto/servicio comercializado

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06500, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[Facebook](#) [Twitter](#) [Instagram](#) [LinkedIn](#)

[Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

[INICIO](#) | [TIENDA](#) | [CARRITO DE COMPRAS](#) | [ADMINISTRAR](#) | [USUARIO](#)

AD ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

MI PERFIL

Reportes

- Tipos de servicios y Categorías
- Gestión de Accesos
- Gestión de Ofertas
- Gestión de Plantillas
- Salir

REPORTES

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

Selecciona un reporte: **Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma.**

Descargar reporte

- PDF
- CSV
- XLSX

● Etiam quis quam urna.
● Etiam quis quam urna.

Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma.

Los reportes son un conjunto de datos que nos muestran....

< 2023 >

Mes	Etiam quis quam urna.	Etiam quis quam urna.
Ene	50%	10%
Feb	10%	-20%
Mar	150%	50%
Abr	180%	80%
May	10%	-150%
Jun	50%	20%
Jul	10%	50%
Ago	150%	50%
Sep	50%	-100%
Oct	10%	50%
Nov	150%	50%
Dic	50%	-100%

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023

[f](#) [t](#) [v](#) [@](#)

[Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

The screenshot displays a web application interface for the Secretaría del Medio Ambiente. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Government of Mexico City and the text 'GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO'. The navigation menu includes 'INICIO', 'TIENDA', 'CARRITO DE COMPRAS', 'ADMINISTRAR', and 'USUARIO'. The main content area shows a user profile for 'ADMINISTRADOR @Admin_SMA' and a 'REPORTES' section. A modal window is open in the center, displaying a download icon and the message '¡ ARCHIVO DESCARGADO !' followed by 'El reporte fue descargado correctamente.' and an 'ACEPTAR' button. The footer contains contact information for the Secretaría del Medio Ambiente, including an email address, address, and phone numbers. It also features a 'Soporte' section with links for order tracking, product information, orders, login, and contact. A 'Páginas' section lists 'Inicio', 'Cuenta', 'Tienda', 'Carrito De Compras', and 'Administrar'. The footer includes 'Copyright © 2023', social media icons, and links for 'Terminos de uso' and 'Política y privacidad'.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

ADMINISTRADOR @Admin_SMA

REPORTES

¡ ARCHIVO DESCARGADO !

El reporte fue descargado correctamente.

ACEPTAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar


Copyright © 2023

Terminos de uso | Política y privacidad

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.17. P0032 Ficha Proveedor

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

[INICIO](#) [TIENDA](#) [CARRITO DE COMPRAS](#) [ADMINISTRAR](#) [USUARIO](#)

[← Atrás](#)

JP Juan Perez del águila
@perez_mexico23

MI PERFIL

[Cambiar contraseña](#)

Gestión de pedidos

[Salir](#)

FICHA RESUMEN DEL CLIENTE

CODIGO	NOMBRE DEL OFERTANTE	USUARIO	FECHA DE REGISTRO
TRN001	RECICLAMEX	@Ofertante2535	20/08/2023

Calidad del producto

★☆☆☆☆
Malo Bueno

Tiempo de atención

★★☆☆☆
Malo Bueno

Información del producto

★★★☆☆
Malo Bueno

Disponibilidad de Ofertante

★☆☆☆☆
Malo Bueno

Relación precio/calidad

★☆☆☆☆
Malo Bueno

Total

4.5 de 5

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE


Atención ciudadana
Correo electrónico:
atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución, 3er piso Colonia Centro,
Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos:
5553458187, 5553458188
Horario
Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte

- Seguimiento de orden
- Sobre los productos
- Mis pedidos
- Ingresar
- Contactar

Páginas

- Inicio
- Cuenta
- Tienda
- Carrito De Compras
- Administrar

Copyright © 2023  [Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.18. P0051A Reporte de Cantidad de Usuarios

P0051A REPORTE DE CANTIDAD DE USUARIOS REGISTRADOS EN LA PLATAFORMA 										
ID USUARIO	ROL	TIPO PERSONA	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE(S)	TELÉFONO CELULAR	DOMICILIO	EMAIL	FECHA DE REGISTRO	FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN
US0001	Ofertante	Moral	Perez	Garcia	Juan	985474756	LAS PALMERAS 450	MPEREZ@GMAIL.COM	15/09/2023	18/09/2023
US0002	Demandante	Física	Alfaro	Prado	Guillermo	944511287	LOS GLADIOLOS 580	APRADO@GMAIL.COM	15/09/2023	23/09/2023
US0003	Ofertante	Moral	Garcia	Correa	José	963656585	PLAZA DE LA CONSTITUCION 350	GCORREA@GMAIL.COM	15/09/2023	25/09/2023
US0004	Demandante	Física	Cardenas	Lopez	Alberto	985985681	CENTRO HISTORICO 210	CLOPEZ@GMAIL.COM	15/09/2023	25/09/2023
CANTIDAD DE REGISTROS:		4								

7.2.19. P0051B Reporte de Cantidad de Materiales, Residuos, Servicios

P0051B REPORTE DE CANTIDAD DE CANTIDAD DE MATERIALES, RESIDUOS Y SERVICIOS QUE SE INTERCAMBIAN. 													
ID SERVICIO/PRODUCTO	LÍNEAS DE SERVICIO/PRODUCTO	TIPOS DE SERVICIO/PRODUCTO	CATEGORÍA	SERVICIO/PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD CANTIDAD	MEDIDA	UNIDAD MEDIO	PESO	UNIDAD PESO	COSTO	PROVEEDOR	FECHA DE INTERCAMBIO
IDP001	Servicios	Acopio	Concreto simple	Concreto de elementos prefabricados	200.00		1.5x 4.5		256.00			SDF PROVEE	15/09/2023
IDP002	Servicios	Acopio	Concreto armado	Elementos de concreto armado prefabricados	350.00		1.5x 3.5		125.00			PACDMX PROVEE	15/09/2023
IDS001	Residuos	Acopio	Agregados reciclados	Arena reciclada	648.00		54.00		450.00			PR-RCD PROVEE	15/09/2023
IDS002	Residuos	Acopio	Bloques reciclados	Bloques y adoquines	450.00		85.00		220.00			ACCUBO PROVEE	15/09/2023
CANTIDAD DE REGISTROS:		4											

7.2.20. P0051C Reporte de Inventario

P0051C REPORTE DE INVENTARIO DE MATERIALES Y RESIDUOS OFRECIDOS. 											
ID SERVICIO/PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO PROMEDIO	PESO	CANTIDAD	EXISTENCIA EN REGISTROS	PRECIO UNITARIO	MONTO	DIFERENCIAS	PROVEEDOR	FECHA DE REGISTRO
IDP001	Concreto de elementos prefabricados	KG	745.00	256.00	225	200	100.00	22,500.00	25.00	SDF PROVEE	15/09/2023
IDP002	Elementos de concreto armado prefabricados	KG	875.00	125.00	373	350	200.00	74,600.00	23.00	PACDMX PROVEE	15/09/2023
IDS001	Arena reciclada	KG	426.00	450.00	596	648	350.00	208,600.00	-52.00	PR-RCD PROVEE	15/09/2023
IDS002	Bloques y adoquines	KG	1,258.00	220.00	450	450	15.00	6,750.00	0.00	ACCUBO PROVEE	15/09/2023
CANTIDAD DE REGISTROS:		4									


7.2.21. P0051D Reporte de Manifiestos

Este reporte se incorpora en archivo anexo debido al volumen de información contenida.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

7.2.22. P0051E Reporte de Puntuaciones





P0051E										
REPORTE DE PUNTUACIONES OBTENIDAS POR OFERTANTE/DEMANDANTES Y EL PRODUCTO/SERVICIO COMERCIALIZADO.										
										
ID USUARIO	ROL	TIPO PERSONA	RAZON SOCIAL	CALIDAD DEL PRODUCTO	TIEMPO DE ATENCIÓN	INFORMACIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO	DISPONIBILIDAD DEL OFERTANTE	CONOCIMIENTO PROD/SERV OFERTADOS	TOTAL CALIFICACIÓN	FECHA DE REGISTRO
US0001	Ofertante	Moral	EMPRESA NAME1	4	5.0	3.0	3.0	4.0	3.8	15/09/2023
US0002	Demandante	Física	EMPRESA NAME2	3	4.0	4.0	4.0	3.0	3.6	15/09/2023
US0003	Ofertante	Moral	EMPRESA NAME3	4	4.0	4.0	4.0	3.0	3.8	15/09/2023
US0004	Demandante	Física	EMPRESA NAME4	5	3.0	4.0	3.0	4.0	3.8	15/09/2023
CANTIDAD DE REGISTROS:		4								

8. Diseño Funcional

A continuación, el detalle funcional según las especificaciones de los Casos Usos para definición del diseño de la Plataforma de Marketplace.

En esta sección se incorpora detalle a la funcionalidad ofrecida por cada caso de uso.

8.1. Gestionar Usuarios y Accesos

Nombre	CUS01. Gestionar Usuarios y Accesos
Actor	ACT02 Administrador
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es gestionar solicitudes de usuarios demandantes y ofertantes. El caso de uso empieza realizando la acción de aprobar o rechazar solicitudes según requisitos solicitados y/o calificación de sus usuarios finales. Culmina otorgando las credenciales de acceso o rechazando la solicitud de un usuario en concreto
Referencias	RF2 Gestionar Usuarios (Demandantes / Ofertantes)
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Usuarios Datos Personales Modalidad Rol País Alcaldía Colonia Tipo_usuario Tipo_Actividad Tipo_residuo
Flujo normal de eventos	<p>El sistema recupera los datos de las solicitudes de acceso del registro</p> <p>El sistema muestra la interfaz P0053 Gestionar Accesos.</p> <p>El administrador selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">  Ver, acción que realiza la visualización de la solicitud (Ver sub-flujo Ver)  Aprobar, acción que realiza la aprobación de solicitud de usuario (Ver sub-flujo Aprobar)  Rechazar, acción que realiza el rechazo de solicitud de usuario (Ver sub-flujo Rechazar)  Eliminar, acción que ejecuta la eliminación lógica del usuario
Sub Flujos	
Ver	<p>El sistema muestra la interfaz P0026A con información referente a la solicitud para su análisis</p> <p>El sistema retorna a pantalla principal</p>
Eliminar	<p>El sistema muestra solicita la confirmación de la eliminación</p> <p>El sistema actualiza el estado del usuario a inactivo.</p>
Aprobar	<p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de aprobar esta solicitud (S/N)?”</p>

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW


Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

El usuario selecciona “Sí”
 El sistema emite el mensaje “Solicitud de usuario aprobado”
 El sistema retorna a pantalla principal

Rechazar

El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de rechazar esta solicitud (S/N)?”
 El usuario selecciona “Sí”
 El sistema emite el mensaje “Solicitud de usuario rechazado”
 El sistema actualiza el registro y cambia el estado del usuario a “Rechazado”
 El sistema retorna a pantalla principal




Información adicional



The screenshot shows a user interface for 'ADMINISTRADOR' with a sidebar menu and a main table titled 'GESTIONAR ACCESOS'. The table has columns: N DE SOLICITUD, FECHA DE REGISTRO, ESTADO, NOMBRE USUARIO, ROL, and ACCIONES. Three rows of data are visible, all with the status 'A la espera'.

N DE SOLICITUD	FECHA DE REGISTRO	ESTADO	NOMBRE USUARIO	ROL	ACCIONES
#24503-1	10/07/23	A la espera	@Usuario1234_3I	Demandante	[Ver] [Aprobar] [Rechazar] [Más]
#24503-1	10/07/23	A la espera	@Usuario1234_3I	Ofertante	[Ver] [Aprobar] [Rechazar] [Más]
#24503-1	10/07/22	A la espera	@Usuario1234_3I	Demandante	[Ver] [Aprobar] [Rechazar] [Más]

8.2. Gestionar Productos y Servicios Ofertados

Nombre	CUS02. Gestionar Materiales y Servicios Ofertados
Actor	ACT02 Administrador
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es permitir al administrador mantener los materiales y servicios ofertados empezando con la aprobación u observación de las ofertas de servicios que se ofrecerán como parte de la función de Marketplace e informando al solicitante del resultado final.
Referencias	RF3 Gestionar los productos y servicios a ofertar
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	ProductoServicio Det_ProductoServicios Tipo
Flujo normal de eventos	<p>El sistema recupera los datos de los productos y servicios ofertados</p> <p>El sistema muestra la interfaz P0054 Gestionar oferta.</p> <p>El administrador selecciona una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none">  Ver, acción que realiza la visualización de la solicitud (Ver sub-flujo Ver)  Aprobar, acción que realiza la aprobación de solicitud (Ver sub-flujo Aprobar)  Rechazar, acción que realiza el rechazo de solicitud (Ver sub-flujo Rechazar)
Sub Flujos	
Ver	<p>El sistema muestra la interfaz P0027 con información referente a la solicitud para su análisis</p> <p>El sistema retorna a pantalla principal</p>

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Aprobar

- El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de aprobar esta solicitud (S/N)?”
- El usuario selecciona “Sí”
- El sistema emite el mensaje “Solicitud de usuario aprobado”
- El sistema actualiza el registro y cambia el estado del usuario a “Aprobado”
- El sistema retorna a pantalla principal

Rechazar

- El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de rechazar esta solicitud (S/N)?”
- El usuario selecciona “Sí”
- El sistema emite el mensaje “Solicitud de usuario rechazado”
- El sistema actualiza el registro y cambia el estado del usuario a “Rechazado”
- El sistema retorna a pantalla principal

Información adicional

The screenshot shows a user profile for 'ADMINISTRADOR' (Admin_SMA) and a 'GESTIONAR OFERTA' section. The table below lists three offers with columns for CODIGO, NOMBRE MATERIAL, NOMBRE DEL PROVEEDOR, FECHA DE REGISTRO, and ACCIONES.

CODIGO	NOMBRE MATERIAL	NOMBRE DEL PROVEEDOR	FECHA DE REGISTRO	ACCIONES
TRN001	ARENA RECICLADA	@Usuario1234_JI	20/08/2023	
TRN002	BLOQUES Y ADOQUINES	@Usuario1234_JI	20/08/2023	
TRN003	CONCRETO RECICLADO	@Usuario1234_JI	20/08/2023	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

8.3. Gestionar Categorías y Tipos de Servicio

Nombre	CUS03. Gestionar Categorías y Tipos de Servicio
Actor	ACT02 Administrador
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es dar mantenimiento a las categorías y tipos de servicio con la posibilidad de asociar un factor de emisión de referencia para el cálculo en la venta.
Referencias	RF7 Configurar Categorías y Tipos de Servicio
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Categoría Tipo Línea
Flujo normal de eventos	<p>El sistema recupera los datos de los tipos de servicio y categorías</p> <p>El sistema muestra la interfaz P0052A - Gestionar tipos de servicio y categorías.</p> <p>Para agregar un nuevo registro, el administrador selecciona la siguiente opción:</p> <p>Agregar nuevo, acción que realiza la adición de un nuevo tipo de servicio y/o categoría (Ver sub-flujo Agregar nuevo)</p>

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Para habilitar o deshabilitar el servicio y/o categoría, el administrador podrá dar click sobre el botón de Acciones.

Sub Flujos

Agregar nuevo

El sistema muestra el formulario Nueva Categoría P0052A.

El usuario registra los datos requeridos:

- Tipo de servicio* (Lista)
- Categorías asociadas* (Lista)
- Nombre de categoría*
- Descripción*
- Categorías asociadas, (lista múltiple opcional)
- Agregados reciclados
- Concreto con contenido reciclado
- Bloques reciclados
- Factor de ahorro de emisiones*
- Evaluación automática*

(* datos obligatorios)

Al culminar registro, el usuario selecciona la siguiente opción:

Agregar, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Agregar)

Cerrar (X). para cerrar el formulario, hacer clic sobre la X de la parte superior derecha.

Agregar

El sistema muestra el mensaje “Esta seguro de agregar este registro (S/N)?”

El usuario selecciona “Si”

El sistema emite el mensaje “Registro agregado”

El sistema actualiza el registro y lo muestra habilitado en el listado de servicios y categorías

Información adicional

ADMINISTRADOR
@Admin_SMA

P0052A

GESTIONAR TIPOS DE SERVICIO Y CATEGORÍAS

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

LÍNEA DE SERVICIO	TIPO DE SERVICIO	CATEGORIA	ACCIONES
MATERIALES	ARENA RECICLADA	Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat	<input checked="" type="checkbox"/>
MATERIALES	ARENA RECICLADA	Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat	<input checked="" type="checkbox"/>

Reportes

Tipos de servicios y Categorías

Cestión de Accesos

Cestión de Ofertas

Cestión de Plantillas

Salir

Agregar nuevo +

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

NUEVA CATEGORÍA

Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

P0052A

Línea de servicio: Servicio

Categorías: Categoría

Nombre de categoría: [Input field]

Descripción: [Input field]

Categorías asociada:

- Agregados reciclados
- Concreto con contenido reciclado
- Bloques reciclados

Factor de ahorro de emisiones: [Input field]

Evaluación automática:

AGREGAR

8.4. Gestionar Cuadro de Mando y Reportes

Nombre	CUS04. Gestionar Cuadro de Mando y Reportes
Actor	ACT02 Administrador
Casos de uso asociados	CUS05 Generar Reportes de Uso de la Plataforma
Descripción	El propósito de este caso de uso es visualizar el cuadro de mando en tiempo real y emitir los reportes generados en la aplicación.
Referencias	RF5 Generar Reportes de Gestión y Uso
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Usuario Pedido Det_pedido ProductoServicio Det_ProductoServicio Manifiesto
Flujo normal de eventos	El sistema recupera los datos de los reportes a mostrar El sistema muestra la interfaz P0051A - Reportes. El sistema calcula los indicadores a mostrar: <ul style="list-style-type: none">Número de usuarios registrados en la plataformaTotal de productos y servicios ofertados en la plataforma

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- Inventario actual de productos y materiales ofrecidos
- Total de Manifiestos reportados en el último año
- Usuarios por calificación dentro de la plataforma (ofertante/demandante)

El sistema muestra la interfaz muestra los siguientes campos y reportes:

Selecciona un reporte (Lista)

- Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma
- Reporte de cantidad de materiales, residuos y servicios que se intercambian.
- Reporte de inventario de materiales y residuos ofrecidos
- Reporte de manifiestos de entrega y recepción por fechas de atención
- Reporte de puntuaciones obtenidas por ofertantes/demandantes y el producto/servicio comercializado
- Indicadores definidos en el P5. Sección ODS relacionados a la plataforma de Marketplace de RCD

Descargar reporte, acción que realiza la descarga de un reporte (Ver sub-flujo Descargar reporte)

Sub-Flujos

Seleccionar Reporte

El usuario selecciona el reporte a descargar

El sistema carga el reporte seleccionado y muestra la interfaz P0051B.

Descargar reporte

El sistema muestra el tipo de formato a descargar

El usuario selecciona el tipo de formato requerido

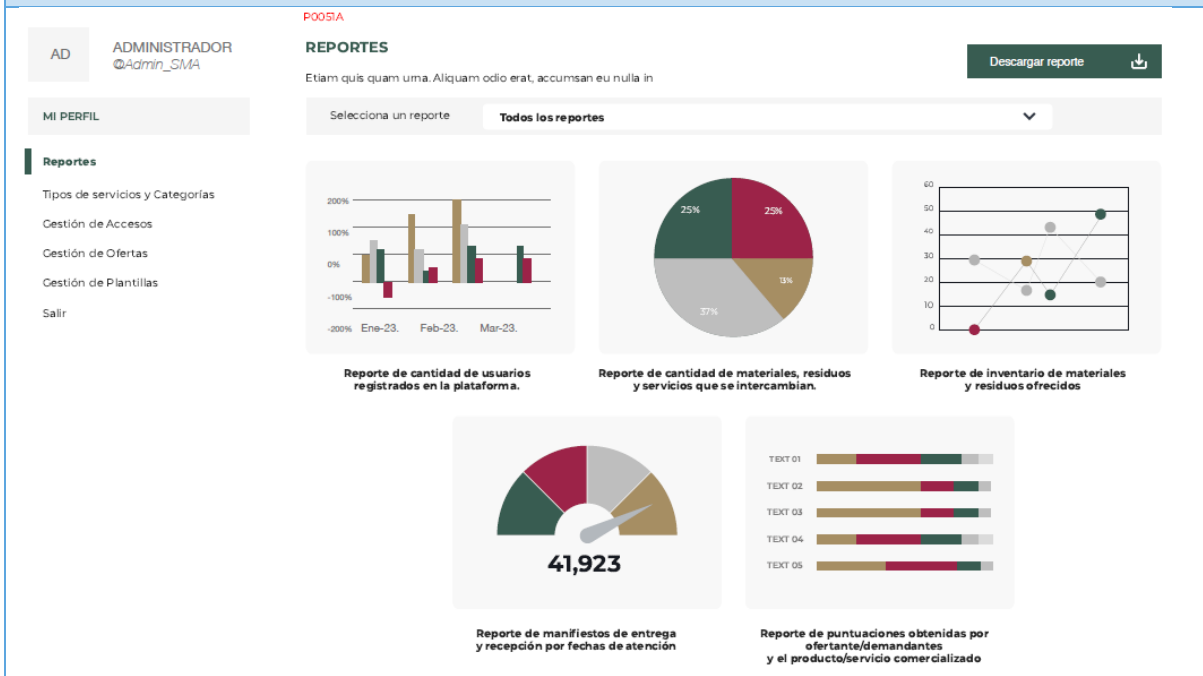
El sistema muestra el mensaje: “¿Está seguro de descargar el reporte?”

El usuario selecciona “Sí”

El sistema emite el mensaje “Se iniciará descarga del reporte”

El sistema retorna a la pantalla principal.

Información adicional



8.5. Generar Reportes de Uso de la Plataforma

NOMBRE

CUS05. GENERAR REPORTES DE USO DE LA PLATAFORMA

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Actor	ACT02 Administrador
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es generar los reportes de utilización de la plataforma. Los reportes de están orientados a los intercambios que se concretan y las ofertas que se registran en plataforma por parte de las empresas
Referencias	RF5 Generar Reportes de Gestión y Uso
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> Usuario Pedido Det_pedido ProductoServicio Det_ProductoServicio Manifiesto

1. El sistema muestra la interfaz P0051B Reportes.
2. La interfaz muestra los siguientes campos:
 - a. Año de visualización
 - b. Descargar reporte, acción que realiza la descarga de un reporte (Ver sub-flujo Descargar reporte)

SUB-FLUJOS

Descargar reporte

1. El sistema muestra el mensaje: “¿Está seguro de descargar el reporte?”
2. El usuario selecciona “Sí”
3. El sistema emite el mensaje “Se iniciará descarga de reporte”
4. El sistema genera el reporte según el formato definido (P0051A, P0051B, P0051C, P0051D, P0051E)
5. El sistema retorna a la pantalla principal.

INFORMACIÓN ADICIONAL

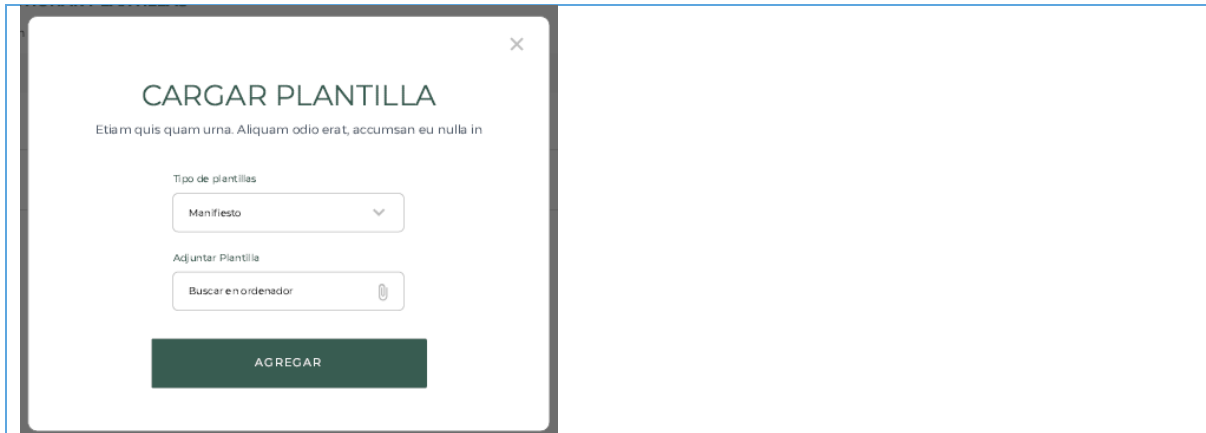
The screenshot shows a user interface for an administrator. At the top, it identifies the user as 'ADMINISTRADOR @Admin_SMA'. The main section is titled 'REPORTES' and includes a 'Descargar reporte' button. Below this, there is a dropdown menu for selecting a report, currently showing 'Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma'. The main content area features a bar chart for the year 2023, titled 'Reporte de cantidad de usuarios registrados en la plataforma'. The chart shows monthly data points, with a legend indicating that the bars represent 'Etiam quis quam urna'. The y-axis ranges from -200% to 200%, and the x-axis lists months from January to December 2023.

8.6. Gestionar Plantillas

NOMBRE		CUS06. GESTIONAR PLANTILLAS																	
Actor	ACT02 Administrador																		
Casos de uso asociados	No Aplica																		
Descripción	El propósito de este caso de uso es gestionar y configurar al administrador los formatos de manifiestos y comprobantes, iniciando con la visualización de estos documentos y culminando con la generación de manifiestos o comprobantes.																		
Referencias	RF22 Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales																		
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz. 																		
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha registrado la información de auditoría 																		
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo Comercial Manifiesto Pedido Det_Pedido 																		
<ol style="list-style-type: none"> El sistema recupera la lista de plantillas registradas El sistema muestra la interfaz P0056 – Gestionar plantillas La interfaz muestra lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> Cargar plantilla (Ver subflujo Cargar plantilla) Activar (Ver subflujo Activar/Desactivar plantilla) 																			
Activar/Desactivar Plantilla																			
<ol style="list-style-type: none"> El usuario seleccionar la opción de activar/desactivar El sistema registra la actualización según corresponda El sistema actualiza la lista a mostrar 																			
Cargar plantilla																			
<ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> Tipo de plantilla Adjuntar plantilla Agregar El usuario completa la información requerida El usuario selecciona agregar El sistema registra la plantilla y actualiza la lista a mostrar El sistema retorna a la pantalla principal. 																			
INFORMACIÓN ADICIONAL																			
<p>The screenshot shows the 'Gestionar Plantillas' (Manage Templates) interface. At the top, there's a header with the user 'ADMINISTRADOR Admin_SMA' and a 'Cargar plantilla' button. Below the header is a table with columns: 'N DE PLANTILLA', 'FECHA DE CARGA', 'TIPO DE PLANTILLA', and 'ACCIONES'. The table contains three rows of data. On the left, there's a sidebar menu with options like 'Reportes', 'Tipos de servicios y Categorías', 'Gestión de Accesos', 'Gestión de Ofertas', 'Gestión de Plantillas' (highlighted), and 'Salir'.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N DE PLANTILLA</th> <th>FECHA DE CARGA</th> <th>TIPO DE PLANTILLA</th> <th>ACCIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>#24503-1</td> <td>10/07/23</td> <td>Manifiesto</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>#24503-1</td> <td>10/07/23</td> <td>Acuerdo comercial</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>#24503-1</td> <td>10/07/22</td> <td>Manifiesto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>				N DE PLANTILLA	FECHA DE CARGA	TIPO DE PLANTILLA	ACCIONES	#24503-1	10/07/23	Manifiesto	<input checked="" type="checkbox"/>	#24503-1	10/07/23	Acuerdo comercial	<input checked="" type="checkbox"/>	#24503-1	10/07/22	Manifiesto	<input type="checkbox"/>
N DE PLANTILLA	FECHA DE CARGA	TIPO DE PLANTILLA	ACCIONES																
#24503-1	10/07/23	Manifiesto	<input checked="" type="checkbox"/>																
#24503-1	10/07/23	Acuerdo comercial	<input checked="" type="checkbox"/>																
#24503-1	10/07/22	Manifiesto	<input type="checkbox"/>																

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

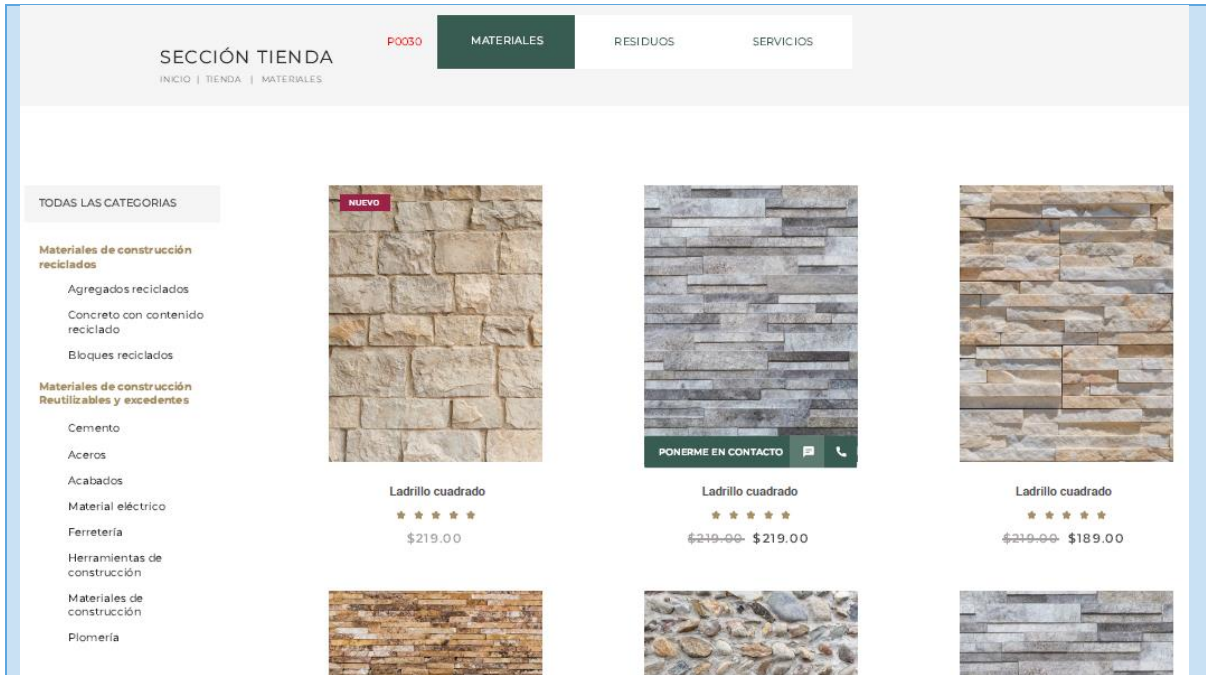


8.7. Búsqueda de Materiales y Servicios

NOMBRE	
CUS07. BÚSQUDA DE MATERIALES Y SERVICIOS	
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es la Búsqueda de Materiales y Servicios ofertados en la plataforma. El caso de uso empieza con la opción de búsqueda para culminar con la visualización del listado de materiales y servicios adquiridos por los solicitantes.
Referencias	RF11 Búsqueda de Materiales y Servicios
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none">Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	No aplica
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none">ProductoServicioDet_ProductoServicioTipoCategoríaLínea
FLUJO NORMAL DE EVENTOS	
<ol style="list-style-type: none">El sistema recupera la lista de categorías del registroEl sistema selecciona la lista de productos y servicios de acuerdo con la selección (por defecto "Materiales")El sistema muestra la interfaz P0030El sistema muestra las siguientes opciones:<ol style="list-style-type: none">Línea de Servicios: Materiales, Residuos, ServiciosCategorías: Lista de categorías registradasEl usuario selecciona lo siguiente:<ol style="list-style-type: none">Selecciona Categoría/Línea de Servicio (ver subflujo Filtro)Selecciona Producto/Servicio (ver subflujo Detalle)	
INFORMACIÓN ADICIONAL	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



SUB-FLUJOS

FILTRO

1. El usuario selecciona una línea de servicio o categoría
2. El sistema recupera la lista de productos según la selección
3. El sistema reemplaza la vista de productos con la información recuperada

DETALLE

1. El usuario selecciona un producto de la lista mostrada
2. El sistema recupera la información del producto seleccionado
3. El sistema muestra la interfaz con la información recuperada P0031

8.8. Visualización de Ficha del Ofertante

Nombre	CUS08. Visualización de Ficha del Ofertante
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es visualizar la ficha del ofertante. Este formulario mostrará la calificación y los comentarios realizados por los demandantes que hicieron transacciones con el ofertante.
Referencias	RF12 Visualizar información del ofertante
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Usuarios Pedido Det_Pedido
Flujo normal de eventos	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

El sistema carga la información del proveedor seleccionado

El sistema muestra la interfaz con la siguiente información:

- Calificación del pedido
- Calidad del producto
- Tiempo de Atención
- Información del producto
- Calificación del Producto
- Disponibilidad del ofertante
- Conocimiento de productos ofertados
- Total
- Código
- Categoría
- Nombre Material
- Fecha de registro
- Calificación

Información adicional

CODIGO	CATEGORÍA	NOMBRE MATERIAL	FECHA DE REGISTRO	CALIFICACIÓN
TRN001	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	ARENA RECICLADA	20/08/2023	★★★★☆
TRN002	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	BLOQUES Y ADOQUINES	20/08/2023	★★★☆☆
TRN003	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	CONCRETO RECICLADO	20/08/2023	★★★★★

8.9. Gestionar Solicitudes de Compra

Nombre	CUS09. Gestionar Solicitudes de Compra
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es gestionar la solicitud de compra de materiales y servicios. Este caso de uso empieza con la solicitud de compra de productos y servicios para iniciar la coordinación del intercambio. Para ello se informará cantidades y características según la categoría del producto o tipo de servicio a

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

	solicitar, culminando con el listado de materiales y servicios que serán adquiridos, realizando la compilación, suma y almacenamiento de los ítems adquiridos. Además, permitirá al demandante enviar la solicitud de compra para la gestión del acuerdo comercial.
Referencias	RF13 Registrar la solicitud de compra de productos y servicios RF15 Gestionar Carrito de Compras
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Pedido Det_Pedido ProductoServicio Det_ProductoServicio AcuerdoComercial
Flujo normal de eventos	
<p>El sistema muestra la interfaz P0030 – Sección Tienda.</p> <p>En esta pantalla se muestra la información clasificada por: Materiales, Residuos, Servicios</p> <p>Por cada sección se podrá seleccionar y navegar por cualquiera de las categorías listadas</p> <p>En esta pantalla se muestra el listado de los productos a adquirir, se podrá escoger dando clic sobre la imagen</p> <p>Al dar click sobre la imagen, el sistema muestra la interfaz P0031 – Tienda</p> <p>En esta pantalla se muestra el producto adquirido con sus características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Color, campo que permite elegir color del producto • Cantidad, campo que permite ingresar cantidad • Ahorro de Emisiones, campo que muestra información. <p>Agregar a Carrito (ver sub-flujo Agregar a Carrito)</p> <p>El sistema muestra la interfaz P0040 – Carrito de compra</p> <p>Se muestra listado de productos agregados con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de los productos • Proveedor • Precio unitario • Cantidad • Total <p>Limpiar carrito, botón que permite limpiar listado</p> <p>Descargar lista de pedidos, botón que permite mostrar en un formato de impresión</p> <p>Seguir comprando, botón que retornará nuevamente a la interfaz P0030</p> <p>Sub-Total</p> <p>Total</p> <p>Coordinar con proveedores, (ver sub-flujo Coordinar compra con proveedores)</p>	
Sub-Flujos	
Agregar a Carrito	
<p>El sistema muestra el mensaje: “El producto se ha añadido al carrito”</p> <p>El sistema retorna a la pantalla de listado de productos</p>	
Coordinar compra con proveedores	
<p>El sistema muestra la interfaz P0022A – Historial de pedidos.</p> <p>En esta pantalla se muestra la información de historial de pedidos con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Inicio: Cuadro de filtro de fecha para recuperar información en un rango • Fecha de Fin: Cuadro de filtro de fecha para recuperar información en un rango • Código: Muestra dato de código 	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- Producto/Servicio: Muestra dato de imagen y producto/servicio
- Fecha Registro: Muestra dato de fecha de registro
- Estado: Muestra dato del estado
- Proveedor: Muestra dato del proveedor
- Acciones: Muestra los siguientes botones
- Manifiesto: al presionar el botón, te muestra documento de manifiesto
- Acuerdo Comercial: al presionar el botón, te muestra documento de acuerdo comercial
- Chat: al presionar el botón, se mostrará una ventana emergente de chat para realizar las coordinaciones con la empresa de transporte.
- Calificar: ver sub-flujo Calificar

Calificar

El sistema muestra la siguiente información:

- Calidad del producto, campo que puede ser marcado desde malo hasta bueno
- Tiempo de atención, campo que puede ser marcado desde malo hasta bueno
- Información del producto, campo que puede ser marcado desde malo hasta bueno
- Disponibilidad del ofertante, campo que puede ser marcado desde malo hasta bueno
- relación precio/calidad, campo que puede ser marcado desde malo hasta bueno
- Enviar Calificación, grabar la información marcada de los registros anteriores



Información adicional

The screenshot displays a web application interface for a construction materials marketplace. The page features a navigation menu at the top with options: INICIO, CUENTA, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and MI CUENTA. The 'TIENDA' section is active, showing a 'POOBO' logo and a 'MATERIALES' category highlighted in green. Below the navigation, there are three product listings for 'Ladrillo cuadrado' (square bricks). Each listing includes a 'NUEVO' (New) badge, a star rating, and a price. The first listing is priced at \$219.00. The second listing shows a price reduction from \$318.00 to \$219.00. The third listing shows a price reduction from \$218.00 to \$189.00. A sidebar on the left lists various construction materials categories under 'Materiales de construcción reciclados' and 'Materiales de construcción Reutilizables y excedentes'.

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

P0031 TIENDA
INICIO | TIENDA | MATERIALES | SELECCIÓN



Ladrillo cuadrado 2018

★★★★★

\$ 42.00

Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. turm vehicula a hendrerit ac nisi hendrerit ac nisi Lorem ipsum dolor sit amet, nibe vel magna lacrima ultrices. Sed id interdum urna.

COLOR


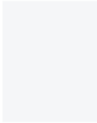
CANTIDAD KG

AHORRO DE EMISIONES:
7412 KG Tn CO2eq

AGREGAR A CARRITO

CARRITO DE COMPRA
INICIO | TIENDA | CARRITO DE COMPRA

P0040

NOMBRE DE LOS PRODUCTOS	PROVEEDOR	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
 LADRILLO CUADRADO	MEXICOPORT	\$ 42.00	<input type="text" value="02"/>	\$ 4200
 PUERTAS DE METAL	MEXICOPORT	\$ 29.00	<input type="text" value="01"/>	\$ 4200

TOTAL

SUB TOTAL \$ 4200

TOTAL \$ 48.00

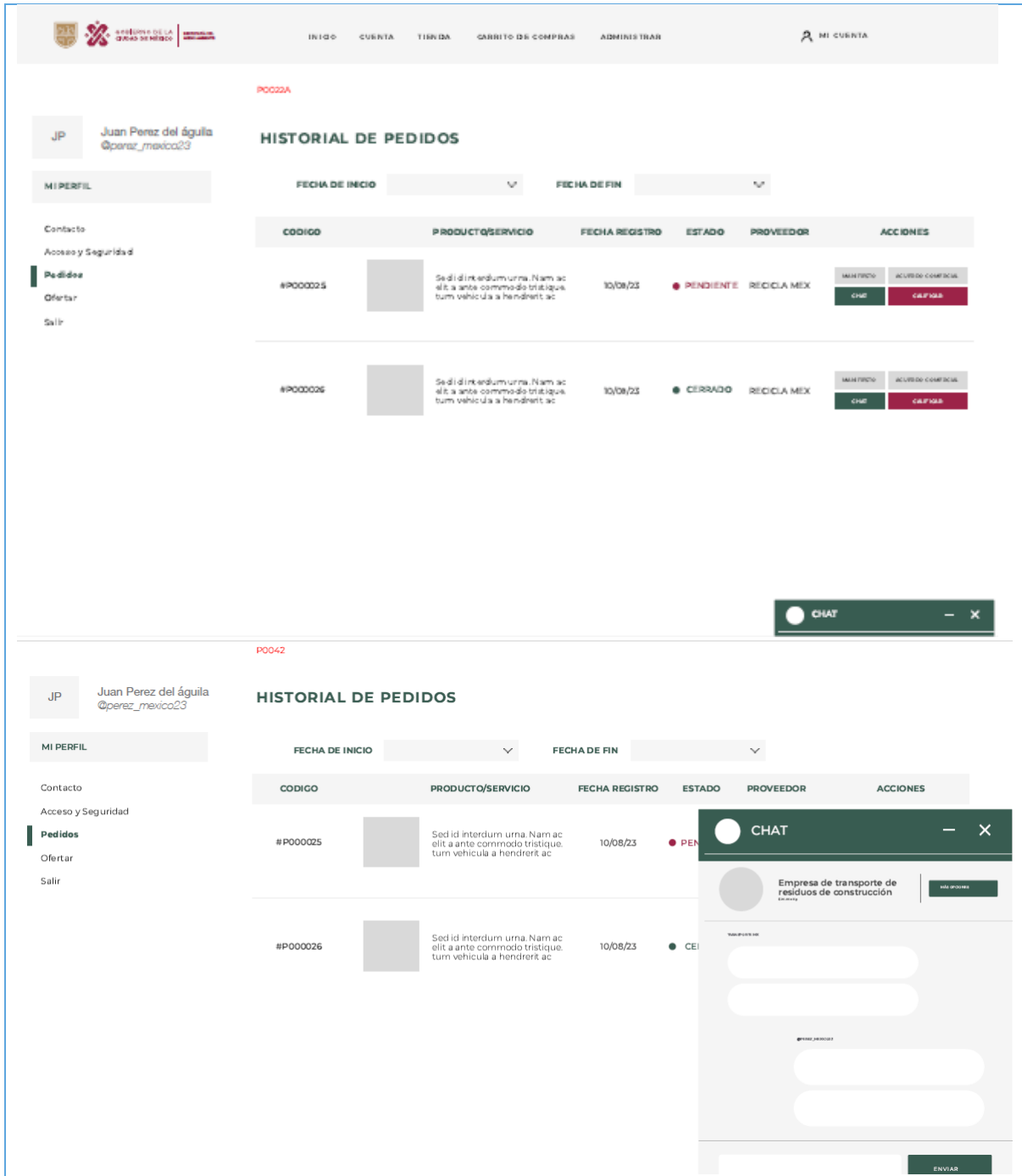
Revisa bien tus compras

COORDINAR CON PROVEEDORES

P0042

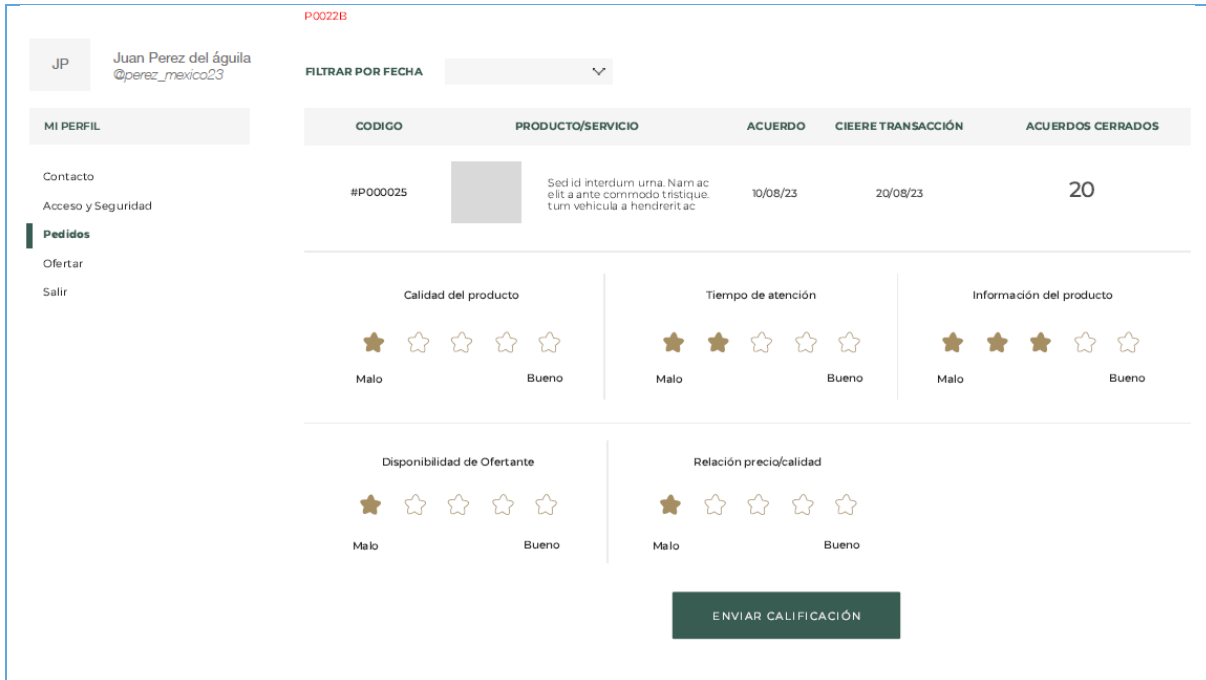
Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



8.10. Seleccionar Materiales y Servicios Complementarios

Nombre		CUS10. Seleccionar Materiales y Servicios Complementarios
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante	
Casos de uso asociados	No Aplica	
Descripción	El propósito de este caso de uso es mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra a partir de la configuración de servicios/productos relacionados y la ubicación donde se realiza la compra principal.	
Referencias	RF14 Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra	
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.	
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría	
Tablas que intervienen	Pedido Det_Pedido ProductoServicio Det_ProductoServicio	
Flujo normal de eventos		
El sistema muestra la interfaz P0031 En esta pantalla se muestra el producto adquirido con sus características Véase flujo del caso CUS09. GESTIONAR SOLICITUDES DE COMPRA En la parte inferior de la pantalla se muestran sugerencias de productos/servicios complementarios relacionados según la ubicación de productos/servicios.		
Sub-Flujos		
No aplica		
Información adicional		


Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

P0031

TIENDA

INICIO | TIENDA | MATERIALES | SELECCIÓN



Ladrillo cuadrado 2018

★★★★★

\$ 42.00

Sed id interdum urna. Nam ac elit a ante commodo tristique. tum vehicula a hendrerit ac nisi. hendrerit ac nisi Lorem ipsum dolor sit perle et nibh vel magna lacinia ultrices. Sed id interdum urna.

COLOR

CANTIDAD

-

100


+

KG

AHORRO DE EMISIONES:

7412 KG Tn CO2eq

ACRECAR A CARRITO



CARBIOS


Reinvent Polymers Lifecycle

Etiam quis quam urna.
Aliquam odio erat, accumsan
eu nulla in

CALIFICACIÓN GLOBAL

5/5


SERVICIOS QUE TE PUEDEN INTERESAR



Pepito service Mexico

★★★★★


Desde \$40.00



Camiones de carga MX

★★★★★


Desde \$45.00



Pepito service Mexico

★★★★★

Desde \$40.00



Camiones de carga MX

★★★★★

Desde \$45.00

8.11. Gestionar Acuerdos Comerciales

Nombre	CUS11. Gestionar Acuerdos Comerciales
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es informar de los detalles de la transacción realizada por un ofertante y un demandante. Debe incluir datos del origen, destino,

Página 97

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

	tipo de producto/servicio, cantidad, transporte y propósito. Este documento formaliza la actividad de intercambio realizada.
Referencias	RF16 Gestionar Acuerdo Comercial
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	AcuerdoComercial Pedido Det_Pedido
Flujo normal de eventos	
<p>El sistema recupera los datos del acuerdo comercial</p> <p>La interfaz muestra la interfaz P0023 Acuerdo Comercial con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Característica del producto • P.Unitario • Cantidad • Total • Empresa Solicitante • Medio de Transporte • Grabar (ver sub-flujo Grabar) • Cerrar Acuerdo (ver sub-flujo Cerrar Acuerdo) • Descargar (ver sub-flujo Descargar) 	
Sub-Flujos	
Grabar	
<p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de grabar este registro (S/N)?”</p> <p>El usuario selecciona “S”</p> <p>El sistema emite el mensaje “Registro grabado”</p> <p>El sistema retorna a la pantalla principal</p>	
Cerrar Acuerdo	
<p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de cerrar acuerdo (S/N)?”</p> <p>El usuario selecciona “S”</p> <p>El sistema emite el mensaje “Acuerdo Cerrado”</p> <p>El sistema retorna a la pantalla principal</p>	
Descargar	
<p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de descargar acuerdo (S/N)?”</p> <p>El usuario selecciona “S”</p> <p>El sistema emite el mensaje “Se procederá con la descarga”</p> <p>El sistema retorna a la pantalla principal</p>	
Información adicional	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México



8.12. Calificar Ofertante/Demandante

Nombre	CUS12. Calificar Ofertante/Demandante
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es calificar al ofertante en función de la calidad de la atención recibida con la posibilidad de registrar un comentario. Esta información pasa a formar parte de su calificación.
Referencias	RF18 Registrar Calificación del Demandante u Ofertante
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	Usuario ProductoServicio Det_ProductoServicio
Flujo normal de eventos	<p>El sistema muestra la interfaz P0022B con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Código • Producto/Servicio • Acuerdo • Cierre transacción • Acuerdos cerrados • Calificación del Producto, marcar puntuación por cada campo • Calidad del producto

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- Información del producto
- Calificación del Proveedor marcar puntuación por cada campo
- Disponibilidad del ofertante
- Conocimiento de productos ofertados
- Tiempo de atención
- Enviar Calificación (Ver sub-flujo Enviar calificación)

Sub-Flujos

Enviar calificación

El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de enviar calificación (S/N)?”

El usuario selecciona “Sí”

El sistema emite el mensaje “Calificación enviada”

El sistema retorna a la pantalla principal

Información adicional

8.13. Gestionar Manifiestos

Nombre	CUS13. Gestionar Manifiestos
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es generar y visualizar Manifiestos. Los manifiestos deben contener información de la transacción (intercambio, servicios de transporte o ambos). El caso de uso finaliza con la generación de un reporte con el formato correspondiente configurado en la aplicación
Referencias	RF22 Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales RF23 Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	AcuerdoComercial Manifiesto Pedido Det_Pedido
Flujo normal de eventos	
<p>El sistema muestra la interfaz P0024 – Formulario de manifiesto.</p> <p>El sistema muestra campos requeridos por la interfaz:</p> <p><u>GENERADOR</u></p> <p>Número de registro *</p> <p>Razón Social de la Persona física o moral generadora*</p> <p>Calle* (Domicilio Fiscal)</p> <p>Colonia* (Domicilio Fiscal)</p> <p>Alcaldía* (Domicilio Fiscal)</p> <p>CP* (Domicilio Fiscal)</p> <p>Calle* (Domicilio del Predio)</p> <p>Colonia* (Domicilio del Predio)</p> <p>Alcaldía* (Domicilio del Predio)</p> <p>CP* (Domicilio del Predio)</p> <p>Genero del edificio</p> <p>Superficie de construcción o a intervenir</p> <p>Selección el Tipo de obra</p> <p>Nombre del residuo, conforme a la tabla de la presente norma ambiental</p> <p>Cantidad total del residuo generado (Ton)</p> <p>Fecha de generación</p> <p>Indique el nombre del prestador de transporte al que entregó sus residuos</p> <p>Nombre del responsable</p> <p>Adjuntar firma</p> <p>El usuario selecciona una de las siguientes opciones:</p> <p>GUARDAR, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Guardar)</p> <p>CANCELAR, para cancelar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Cancelar)</p> <p><u>TRANSPORTE</u></p> <p>El sistema muestra campos requeridos por la interfaz:</p> <p>Razón Social de la Persona física o Moral transportista*</p> <p>Domicilio fiscal</p> <p>Teléfono</p> <p>Autorización Ramir</p> <p>Número de Registro S.C.T</p> <p>Nombre</p> <p>Firma</p> <p>Cargo</p> <p>Fecha de embarque</p> <p>Tipo de Vehículo</p> <p>Marca y modelo</p> <p>Número de matrícula</p> <p>Tipo de combustible</p>	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

<p>Cantidad (L)</p> <p>Descripción del residuo recibido</p> <p>Cantidad total de residuo transportado (Ton)</p> <p>Especifique las condiciones conforme a las cuales transporta los residuos (marca el recuadro)</p> <p>Granel</p> <p>Encostalado</p> <p>Indique el nombre y domicilio del sitio de disposición</p> <p>Nombre del responsable</p> <p>Adjuntar firma</p> <p>El usuario selecciona una de las siguientes opciones:</p> <p>GUARDAR, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Guardar)</p> <p>CANCELAR, para cancelar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Cancelar)</p> <p><u>DESTINO</u></p> <p>El sistema muestra campos requeridos por la interfaz:</p> <p>Razón Social de la Persona física o Moral destinataria*</p> <p>Número de autorización</p> <p>Domicilio del establecimiento</p> <p>Teléfono</p> <p>Recibí los residuos descritos en el manifiesto</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Nombre</p> <p>Cargo</p> <p>Firma</p> <p>Observaciones</p> <p>Fecha de recepción del embarque al centro de acopio</p> <p>Fecha de salida del centro de acopio</p> <p>Folio fiscal de la factura asociada a la disposición final del RCD</p> <p>El usuario selecciona una de las siguientes opciones:</p> <p>PREVISUALIZAR,</p> <p>GUARDAR, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Guardar)</p> <p>CANCELAR, para cancelar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Cancelar)</p>
Sub-Flujos
Guardar
<p>El sistema valida que los campos necesarios que no estén vacíos, caso contrario, emitirá mensaje “Completar datos necesarios antes de guardar”.</p> <p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de grabar este registro (S/N)?”</p> <p>El usuario selecciona “S”</p> <p>El sistema actualiza el registro</p>
Cancelar
<p>El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de cancelar este registro (S/N)?”</p> <p>El usuario selecciona “S”</p> <p>El sistema retorna a pantalla principal</p>
Previsualizar
<p>El sistema muestra reporte previo de manifiesto</p> <p>El sistema retorna a pantalla principal</p>
Información adicional

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

POC24

FORMULARIO DE MANIFIESTO

GENERADOR

Número de Registro	Razón Social de la Persona Física o Moral Generadora		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Domicilio Fiscal			
Calle:	Colonia:	Alcaldía:	C.P.:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Domicilio del Predio donde se realiza la Obra			
Calle:	Colonia:	Alcaldía:	C.P.:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Género del edificio	Superficie de construcción o a intervenir		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Selecciona el Tipo de obra	Nombre del residuo, conforme a la tabla 1 de la presente normal ambiental		
<input type="text" value="v"/>	<input type="text"/>		
Cantidad total de residuo generado (Ton)	Fecha de generación	Indique el nombre del prestador de transporte al que entrego sus residuos	
<input type="text"/>	<input type="text" value="📅"/>	<input type="text"/>	
Declaración del generador			
Declaro que el contenido de este manifiesto esta total y correctamente descrito mediante el nombre del residuo, bien clasificado, y marcado, y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por vía terrestre de acuerdo a la legislación vigente.			
Nombre del responsable	Adjuntar firma		
<input type="text"/>	<input type="text" value="📎"/>		

GUARDAR

CANCELAR

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

PO024

FORMULARIO DE MANIFIESTO

TRANSPORTE

Razón social de la persona física o moral transportista Domicilio fiscal

Teléfono Autorización Ramir Numero De Registro S.C.T.

Recibi los residuos descritos en el manifiesto para su transporte

Nombre Firma Cargo Fecha De Embarque:

Distancia recorrida desde la empresa generadora hasta su entrega (km).

Tipo De Vehículo Marca Y Modelo Numero De Matricula

Tipo De Combustible Cantidad (L)

Descripción del residuo recibido Cantidad total de residuo transportado (Ton)

Especifique las condiciones conforme a las cuales transporta los residuos (marca el recuadro)

Granel Encastalado

Indique el nombre y domicilio del sitio de disposición

Declaración de prestador de servicio de transporte: Declaro que el contenido de este manifiesto esta total y correctamente descrito mediante el nombre del residuo, Bien clasificada, y marcada, y que se han previsto las condiciones de seguridad para su transporte por vía terrestre de acuerdo a la legislación vigente.

Nombre del responsable Adjuntar firma

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

PO024

FORMULARIO DE MANIFIESTO

DESTINO

Razón social de la persona física o moral destinataria

Número de autorización Domicilio del establecimiento

Teléfono Recibí los residuos descritos en el manifiesto Si No

Nombre Cargo Firma

Observaciones

Folio fiscal de la factura asociada al acopio de RCD

Fecha de recepción del embarque al centro de acopio Fecha de salida del centro de acopio

Folio fiscal de la factura asociada a la disposición final de RCD

GENERADOR	1.-NÚM. DE REGISTRO (Resolutivo de Impacto Ambiental, número de registro,)		
	2.- RAZÓN SOCIAL DE LA PERSONA FÍSICA O MORAL GENERADORA: _____		
	3.- DOMICILIO FISCAL		
	CALLE: _____	COLONIA: _____	
	ALCALDÍA _____	C.P.: _____	
	4. DOMICILIO DEL PREDIO DONDE SE REALIZA LA OBRA		
	CALLE: _____	COLONIA: _____	
	ALCALDÍA _____	C.P.: _____	
	TEL. _____		
	GÉNERO DEL EDIFICIO: _____	SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN O SUPERFICIE A INTERVENIR: _____	
TIPO DE OBRA:			
<input type="checkbox"/>	CONSTRUCCIÓN	<input type="checkbox"/>	REHABILITACIÓN
<input type="checkbox"/>	MODIFICACIÓN	<input type="checkbox"/>	RESTAURACIÓN
<input type="checkbox"/>	REMODELACIÓN	<input type="checkbox"/>	REPARACIÓN
<input type="checkbox"/>	AMPLIACION	<input type="checkbox"/>	INSTALACION
<input type="checkbox"/>	ADECUACIÓN	<input type="checkbox"/>	DEMOLICION
<input type="checkbox"/>	SUSTITUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	<input type="checkbox"/>	CONSERVACION
<input type="checkbox"/>	MANTENIMIENTO	<input type="checkbox"/>	OTROS
5.- DESCRIPCIÓN (Nombre del residuo, Conforme a la Tabla 1 de la presente Norma Ambiental)		CANTIDAD TOTAL DE RESIDUO GENERADO (Ton)	FECHA DE GENERACIÓN
INDIQUE EL NOMBRE DEL PRESTADOR DE SERVICIO DE TRANSPORTE AL QUE ENTREGO SUS RESIDUOS:			
6.- DECLARACIÓN DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE MANIFIESTO ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO, BIEN CLASIFICADO, Y MARCADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE _____			

8.14. Gestionar de Materiales y Servicios Ofertados

Nombre	CUS14. Gestión de Materiales y Servicios Ofertados
Actor	ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Descripción	El propósito de este caso de uso es mantener el registro de Productos y Servicios ofertados dentro de la aplicación. La plataforma mostrará las categorías y tipos de servicio configurados y solicitará los atributos según la naturaleza de cada registro. Finalmente, el caso de uso enviará la solicitud para aprobación por parte del administrador para los registros nuevos o lo publicará directamente según la configuración.
Referencias	RF20 Registrar los productos y servicios que disponen las empresas ofertantes.
Precondiciones	Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz. El sistema cargará los datos necesarios en todos los campos definidos como "listas".
Postcondiciones	Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	ProductoServicio Det_ProductoServicio Tipo Categoría Línea
Flujo normal de eventos	
El sistema recupera los datos de las ofertas registradas El sistema muestra la interfaz P0054 Gestión de Oferta. El usuario selecciona la siguiente opción: Agregar más Productos, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Agregar más Productos)	
Sub Flujos	
Agregar más Productos	
El usuario registra los datos requeridos por la interfaz: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de producto o servicio* (Lista) • Categoría* (Lista) • Título* (aplica: Producto / Servicio) • Nombre del producto* (aplica: Producto / Servicio) • Precio Original* (aplica: Producto / Servicio) • Precio de descuento* (aplica: Producto / Servicio) • Fecha (aplica: Producto / Servicio) • Cantidad* (aplica solo producto) • SKU (aplica solo producto) • Imágenes: para agregar una imagen, deberá dar clic sobre subir imagen (aplica: Producto / Servicio) • Descripción corta* (aplica: Producto / Servicio) • Medidas (aplica solo producto) • Peso (aplica solo producto) • Descripción* (aplica: Producto / Servicio) • (* datos obligatorios) El usuario selecciona una de las siguientes opciones: <ul style="list-style-type: none"> • GUARDAR DATOS, para grabar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Guardar datos) • PUBLICAR, para validar la información ingresada en el formulario (Ver sub-flujo Publicar) 	
Guardar datos	
El sistema valida que los campos necesarios que no estén vacíos, caso contrario, emitirá mensaje "Completar datos necesarios antes de guardar". El sistema muestra el mensaje "¿Está seguro de grabar este registro (S/N)?"	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

El usuario selecciona “Sí”
El sistema genera código de producto
El sistema actualiza el registro

Publicar

El sistema valida que los campos necesarios que no estén vacíos, caso contrario, emitirá mensaje “Completar datos necesarios antes de publicar”.

El sistema muestra el mensaje “¿Está seguro de publicar este registro (S/N)?”

El usuario selecciona “Sí”

En caso de que la categoría seleccionada sea de publicación automática el sistema muestra el mensaje “Se ha publicado correctamente” y cambia el estado del producto a “publicado”. En caso contrario el estado se cambia a “pendiente de publicar” y pasa a la lista de espera.

Información adicional

The screenshot shows a user profile page. At the top, there are navigation links: INICIO, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and USUARIO. The user's name is 'Ofertante2535' with the handle '@Ofertante_2535'. There is a button 'AGREGAR MÁS PRODUCTOS'. Below this is a table of offers:

CODIGO	NOMBRE MATERIAL	NOMBRE DEL PROVEEDOR	FECHA DE REGISTRO	ACCIONES
TRN001	ARENA RECICLADA	@Usuario1234_3I	20/08/2023	[O] [✓] [X]
TRN002	BLOQUES Y ADOQUINES	@Usuario1234_3I	20/08/2023	[O] [✓] [X]
TRN003	CONCRETO RECICLADO	@Usuario1234_3I	20/08/2023	[O] [✓] [X]

Below the table is a section titled 'GESTIÓN DE OFERTA' with a sub-header 'P0027'. It includes links for 'INICIO | TIENDA | AGREGAR PRODUCTO O SERVICIO'.

GESTIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS

Tipo de producto o servicio

Categoría

Imágenes

Información

Donec luctus metus nec enim imperdiet, in dignissim risus fringilla. Fusce bibendum vulputate scelerisque. Donec in nunc quam. Suspendisse at lorem eleifend

Especificaciones

Descripción corta

Medidas

Peso

Descripción

Título

Nombre del producto

Precio Original

Precio de descuento

Fecha

Cantidad

SKU

GUARDAR DATOS

PUBLICAR

8.15. Ingresar a la Plataforma

NOMBRE

CUS15. INGRESAR A LA PLATAFORMA

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

Actor	ACT02 Administrador ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es validar las credenciales del usuario que ingresa a la aplicación y mostrarle las opciones pertinentes a su perfil.
Referencias	RF1 Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> Usuarios

1. El sistema muestra la interfaz P0010 – Pantalla principal
2. Se accede dando clic a Mi cuenta
3. El sistema muestra la interfaz P0021 – Pantalla de autenticación
4. El sistema muestra los siguientes campos:
 - a) Email*
 - b) Contraseña*
5. El sistema muestra el botón Ingresar (ver sub-flujo Ingresar)


SUB-FLUJOS**INGRESAR**

1. El sistema valida que el campo email exista y la contraseña digitada coincida la información con la registrada en la tabla de usuarios.
2. Si los datos son incorrectos, emitirá un mensaje: “¡Datos Incorrectos!”
3. Si los datos son correctos, el sistema accede satisfactoriamente al entorno de la plataforma.

INFORMACIÓN ADICIONAL

The image displays two screenshots of a web application interface. The top screenshot shows a navigation menu with the following items: INICIO, CUENTA, TIENDA, CARRITO DE COMPRAS, ADMINISTRAR, and MI CUENTA. The 'MI CUENTA' item is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it. The bottom screenshot shows the login screen (P0021) with the heading '¡ BIENVENIDO !' and the text 'Etiam quis quam urna. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in'. Below this, there are two input fields: 'Email' with the placeholder 'ejemplo@email.com' and 'Contraseña' with the placeholder 'Ingresa tu contraseña (6 caracteres)'. A link 'Olvide mi contraseña' is located below the password field. At the bottom, there is a green button labeled 'INGRESAR' and a link '¿Aun no tienes una cuenta? Regístrate'.

8.16. Actualizar Contraseña

NOMBRE		CUS16. ACTUALIZAR CONTRASEÑA
Actor	ACT02 Administrador ACT03 Demandante ACT04 Ofertante	
Casos de uso asociados	No Aplica	
Descripción	El propósito de este caso de uso es brindar al usuario la posibilidad de realizar el cambio de su contraseña en alineamiento con las políticas de seguridad definidas.	
Referencias	RF1 Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma	
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz. 	
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha registrado la información de auditoría 	
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> Usuarios 	
FLUJO NORMAL DE EVENTOS		
<ol style="list-style-type: none"> El sistema muestra la interfaz P0010 – Pantalla principal El sistema muestra la interfaz P0020 y se accede dando clic a la opción Accesos y Seguridad El sistema muestra la interfaz P0025 – Cambiar Contraseña El sistema muestra los siguientes campos: <ol style="list-style-type: none"> Contraseña actual* Contraseña nueva Repita contraseña nueva El sistema muestra el botón Cambiar (ver sub-flujo Cambiar) 		
SUB-FLUJOS		
CAMBIAR		
<ol style="list-style-type: none"> El sistema valida que los campos necesarios que no estén vacíos, caso contrario, emitirá mensaje “Completar datos necesarios antes de Cambiar”. Caso contrario, el sistema muestra el mensaje “¡Cambio de contraseña Exitoso!” El sistema muestra el botón Aceptar, Botón que retorna a formulario <p>El sistema actualiza el registro.</p>		
INFORMACIÓN ADICIONAL		
Interfaz: P0010 -P0020		
 <p>The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'POOZO' and the text 'CONSEJO DE LA CIUDAD DE MÉXICO'. Below the navigation bar, there are several menu items: 'INICIO', 'CUENTA', 'TIENDA', 'CARRITO DE COMPRAS', and 'ADMINISTRAR'. On the right side, there is a user profile icon and the text 'MI CUENTA'. The main content area features a large banner with the text 'REUTILIZA EN LUGAR DE DESPERDICIA' and 'Más de 1 millón de materiales de construcción en todo México'. Below the banner, there are two buttons: 'Comprar ahora' and 'Regístrate ahora'. On the right side, there is a vertical menu with the following options: 'Mi perfil', 'Contacto', 'Accesos y Seguridad', 'Pedidos', 'Ofertas', and 'Salir'.</p>		
Interfaz: P0025		

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

8.17. Registrar Usuario

CUS17. REGISTRAR USUARIO	
NOMBRE	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Actor	ACT03 Demandante ACT04 Ofertante
Casos de uso asociados	No Aplica
Descripción	El propósito de este caso de uso es brindar al Ofertante/Demandante la posibilidad de registrar información necesaria para el acceso a la plataforma.
Referencias	RF1 Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha verificado que el usuario tiene autorización para utilizar la interfaz.
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se ha registrado la información de auditoría
Tablas que intervienen	<ul style="list-style-type: none"> Usuarios
FLUJO NORMAL DE EVENTOS	
<ol style="list-style-type: none"> El sistema proviene de la interfaz P0021 – Bienvenido, de la opción Regístrate. El sistema muestra la interfaz P0026A – Selecciona un rol, y se muestra las opciones: <ol style="list-style-type: none"> Rol: Muestra lista desplegable con los siguientes datos: <ol style="list-style-type: none"> Ofertante Demandante Continuar: Botón que llama al siguiente formulario Regístrate El usuario registra los datos requeridos por la interfaz: <ol style="list-style-type: none"> Datos de la persona (opción) * Nombre* Primer Apellido* Segundo Apellido* Registro Federal de Contribuyentes (RFC) Email* Confirmar Email* Teléfono Fijo Teléfono Celular* Confirmar Celular* Puesto en la empresa* Contraseña* 	

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

- m) Confirmar contraseña*
- n) Código Postal*
- o) Estado (Lista)*
- p) Alcaldía (Lista)*
- q) Colonia (Lista)*
- r) Número Exterior
- s) Número Interior
- t) Calle
- u) Nota Domicilio
- v) Nota Descripción
- w) Referencia del domicilio
- x) Tipo de actividad a realizar (Lista)*
- y) Tipo de residuo autorizado (Lista)*
- z) Actividades Autorizadas (Lista)*
- aa) Trámite licencia ambiental*
- bb) Número de permiso*
- cc) Fecha de emisión*
- dd) Vigencia*
- ee) Ramir*
- ff) Número de permiso*
- gg) Fecha de emisión*
- hh) Vigencia
- ii) Añadir modalidad (Lista)*
- jj) Plan de manejo*

4. El sistema muestra el botón Finalizar (ver sub-flujo Finalizar)

SUB-FLUJOS

FINALIZAR

1. El sistema valida que los campos necesarios que no estén vacíos, caso contrario, emitirá mensaje "Completar datos necesarios antes de guardar".
2. Caso contrario, el sistema muestra el mensaje "Registro Exitoso"
3. El sistema muestra el botón Aceptar, Botón que retorna a formulario
4. El sistema actualiza el registro

INFORMACIÓN ADICIONAL

Interfaz: P0026A

PO026A

SELECCIONA UN ROL

Según el rol que se elija se activan las funciones correspondientes

Selecciona tu rol

Ofertante

Demandante

CONTINUAR

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

PO026A

← Atrás

¡ REGÍSTRATE !

Datos de la persona: Física Moral

Nombre(s)	Primer Apellido	Segundo Apellido
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
RFC	Email	Confirmar Email
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Teléfono Fijo	Teléfono Celular	Confirmar Celular
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Puesto en la empresa	Contraseña	Confirmar Contraseña
<input type="text"/>	<input type="password"/>	<input type="password"/>





Domicilio:

Código Postal	Estado	Alcaldía
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Colonia	Número Exterior	Número Interior
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Calle	Nota Domicilio	Nota descripción
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Referencia del Domicilio	<input type="text"/>	

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE


Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc C.P. 06000, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte	Páginas
Seguimiento de orden	Inicio
Sobre los productos	Cuenta
Mis pedidos	Tienda
Ingresar	Carrito De Compras
Contactar	Administrar

Copyright © 2023     [Terminos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

 INICIO TIENDA CARRITO DE COMPRAS ADMINISTRAR USUARIO

[← Atrás](#) **¡ FALTA POCO !**

Autorizaciones con las que cuenta:

Tipo de actividad a realizar: Tipo de residuo autorizado: Actividades Autorizadas:

Instrumentos regulatorios

Manifiestación Ambiental Única:

Números de permiso: Fecha de emisión:

RAMIR:

Números de permiso: Fecha de emisión:

Añadir modalidad: Plan de manejo:


FINALIZAR

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE


Atención ciudadana
Correo electrónico: atencionciudadana@sedema.cdmx.gob.mx
Dirección: 0 Plaza de la Constitución 1, 3er piso Colonia Centro, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México
Teléfonos: 5553458187, 5553458188
Horario: Miércoles 9:00 a 13:00 horas

Soporte
Seguimiento de orden
Sobre los productos
Mis pedidos
Ingresar
Contactar

Páginas
Inicio
Cuenta
Tienda
Carrito De Compras
Administrar

Copyright © 2023  [Términos de uso](#) | [Política y privacidad](#)

PO026C



¡ REGISTRO EXITOSO !

Etiam quis quam uma. Aliquam odio erat, accumsan eu nulla in

ACEPTAR



Producto 6.3

Hoja de ruta para la implementación de la plataforma de marketplace de RCD de la CDMX

9. Hoja de ruta

En esta sección se describe la metodología y los resultados de la elaboración de una hoja de ruta propuesta para la implementación del Marketplace. La hoja de ruta presentada en esta sección permite planificar y realizar el seguimiento y control del desarrollo de las funcionalidades propuestas. La ilustración a continuación resume este proceso:

Figura 10. Fases para la elaboración de la hoja de ruta (Fuente: Elaboración Propia)



9.1. Metodología

En esta sección se describe la metodología utilizada para elaborar la hoja de ruta de implementación.

9.1.1. Fase 1: Establecimiento de Metas

Para establecer las metas de implementación del Marketplace se siguió los pasos descritos a continuación:

Figura 11. Pasos para establecer metas de la HdR (Fuente: Elaboración Propia)

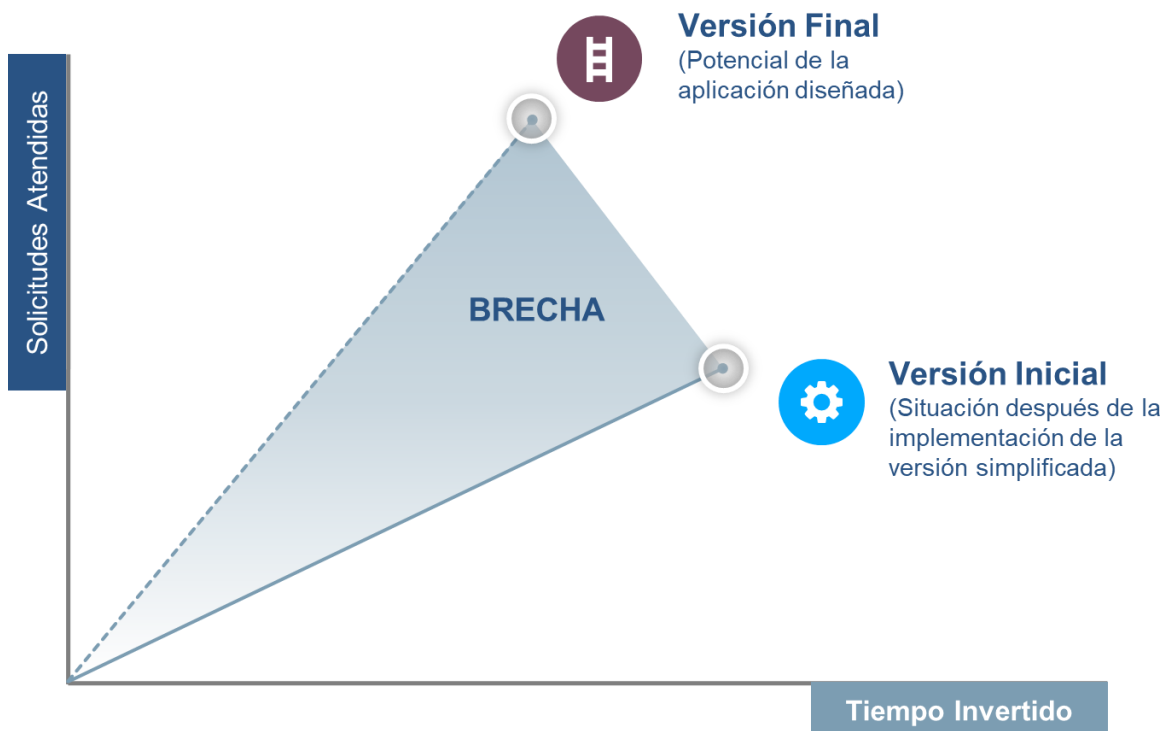


En primer lugar, se realizó un análisis de las necesidades de automatización a ser abordadas en el diseño del Marketplace. Entre éstas se identificaron tanto requerimientos funcionales como no funcionales. Para el propósito de elaboración de la hoja de ruta, se ha considerado sólo los funcionales por ser éstos los que describen las actividades que el sistema debe realizar.

Finalmente se priorizaron estos requerimientos con valores Alta, media y baja, de acuerdo con los siguientes conceptos:

- **Alta:** Son consideradas básicas y fundamentales para el funcionamiento del sistema, sin ellas la aplicación no cumpliría el objetivo primario del sistema dado que no atendería parte del flujo principal, impidiendo la culminación del proceso planteado.
- **Media:** No tiene gran impacto, pero no puede esperar al siguiente cambio de versión o actualización de las funcionalidades de la aplicación.
- **Baja:** No son determinantes para que se realicen todas las actividades que forman parte del flujo principal de procesos, sin embargo; responden a las expectativas manifestadas por los potenciales administradores para facilitar el proceso.

Figura 12. Versiones de la plataforma de Marketplace (Fuente: Elaboración Propia)



La implementación de estas funcionalidades constituye la meta de la hoja de ruta puesto que a través de su ejecución se obtiene la versión final del Marketplace. Cabe recalcar, que, mientras las funcionalidades de prioridad baja del Marketplace no se hayan desarrollado, estas podrán ser abordadas mediante tareas manuales.

9.1.2. Fase 2: Identificación de Criterios

Luego de haber identificado las funcionalidades, se estableció un conjunto de variables fundamentales que determinan la implementación de éstas. Este proceso se realizó a través del juicio de experto y se consideraron requisitos que permitan una implementación más eficiente. Por otro lado, la priorización permitió validar en un taller con usuarios externos las funcionalidades de alta prioridad. Finalmente, se realizó una estimación del esfuerzo y duración requeridos para cada funcionalidad. En el punto Ejecución de la hoja de ruta, se muestra el resultado del análisis desarrollado.

9.1.3. Fase 3: Roadmapping

Para la elaboración de la hoja de ruta se ha considerado una primera etapa para la implementación de las funcionalidades de alta prioridad y una segunda (divida en otras dos), donde deberían implementarse gradualmente las funcionalidades adicionales.

Los plazos, recursos y costos relacionados a las funcionalidades fueron definidos por el equipo consultor en función a la experiencia del equipo de proyecto en desarrollos anteriores.

Por otro lado, y con el objetivo de validar los hallazgos del equipo de proyecto, se realizó un taller que contó con participación de los potenciales usuarios y administradores del sistema a fin de levantar requerimientos adicionales y brechas de información. En ese sentido, a continuación, se describe la metodología para la realización de dicho taller. (Para mayor detalle ver anexo “Pauta de Indagación”).

Ficha Descriptiva

Tabla 2. Ficha de Piloto (Fuente: Elaboración Propia)

Elementos	Descripción
Tipo de actividad	Taller virtual
Nombre de la actividad	Piloto de Prototipo de Plataforma
Fecha y hora	28 de noviembre de 2023
Duración estimada	1 h 30 min
Participantes	Secretaría de Medio Ambiente de la Ciudad de México (Sedema) Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN) Centro de Innovación y Desarrollo CEMEX Construrama Accubo, S.A. de C.V. Independiente Concretos Sustentables Mexicanos (CSMX) Ecología y Ambientes Naturales, S.C. Cemex México - Regenera Alcaldía Tlalpan Dirección General de Servicios Urbanos y Sustentabilidad
Objetivo General	Identificar participativamente observaciones o comentarios y su prioridad de implementación en la plataforma
Objetivos Específicos	Dar a conocer el alcance y estado actual del estudio mediante el detalle de sus actividades y objetivos pactados. Sensibilizar a los participantes sobre las macro funcionalidades de la plataforma identificadas. Identificar la prioridad de implementación de las funcionalidades para establecer horizontes temporales de implementación.

Programa de la actividad

Tabla 3. Programa de Actividad Piloto (Fuente: Elaboración Propia)

Duración	Actividad	Responsable
5 min	Palabras de bienvenida	Victoria Hernández - Sedema
5 min	Presentación 1: Introducción y objetivos	Amzy Vallenas - Deuman
20 min	Presentación 2: Metodología de Desarrollo del Prototipo, Alcance y Beneficios	Ricardo Chiri – Deuman
10 min	Indicaciones y presentación de participantes	Ricardo Chiri – Deuman
25 min	Dinámica participativa: Prueba dirigida de navegación y caso ejemplo de compra de productos y servicios	Ricardo Chiri – Deuman
20 min	Dinámica participativa: Revisión y consenso en comentarios	Ricardo Chiri – Deuman
5 min	Cierre y próximos pasos	Ricardo Chiri - Deuman

Planificación

Invitación de participantes:

La invitación a la actividad estuvo a cargo del equipo consultor en conjunto con la contraparte. Se realizó a través de correo electrónico durante las semanas previas al desarrollo del taller.

Confirmación de asistencia e inscripción a la reunión

Los participantes confirmaron su asistencia respondiendo el correo de invitación. Posteriormente, se envió un enlace de inscripción a la reunión. Finalmente, los invitados recibieron un correo electrónico de confirmación con la información para unirse a la videoconferencia. El equipo de DEUMAN®, en conjunto con la contraparte, se encargaron de hacer seguimiento y registrar las confirmaciones de los participantes.

Coordinación logística del taller

Las actividades de coordinación de aspectos logísticos se desarrollaron de acuerdo con la siguiente distribución de responsabilidades:

Controles de anfitrión:

El taller fue realizado de manera virtual a través de la cuenta empresarial de Zoom® del equipo consultor (DEUMAN®). Se designó a una persona del equipo para desempeñar las funciones de anfitrión de la plataforma.

Materiales:

El equipo consultor fue responsable de disponer, en coordinación con la contraparte del estudio, de todos los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades garantizando la cantidad y calidad suficiente para el correcto desarrollo del taller.

Materiales y herramientas requeridas

Para el desarrollo de la actividad se contó con la siguiente lista de materiales:

- Presentación con los temas indicados en el programa de actividades
- Plataforma Zoom® y sus herramientas: levantar la mano, grabadora
- Lista de asistencia
- Herramienta Mural para el registro de observaciones
- Dispositivos de conexión (tabletas, portátiles, etc.)

Roles y responsabilidades

Para el desarrollo de la actividad se contó con el apoyo de una serie de actores que tuvieron asignados roles clave para garantizar el desarrollo efectivo del taller. En tal sentido, a continuación, se describen los principales roles y responsabilidades asignadas:

Tabla 4. Roles de Piloto (Fuente: Elaboración Propia)

Nombre	Descripción del rol
Coordinador interno	Encargado/a de moderar la reunión, encargándose así de dar las palabras de bienvenida y cierre del taller, así como otorgar la palabra a los participantes.
Expositor	Responsable de presentar el estudio, el estado actual de la consultoría, el taller y la mecánica a desarrollar, así mismo, debe apoyar en la absolución de preguntas, dudas y consultas de parte de los asistentes.
Facilitadores	Presentes en cada sala encargándose de aclarar dudas sobre el desarrollo de la dinámica y ayudarán en las respuestas a las consultas de los participantes después de la exposición. Así como de registrar la actividad y cualquier incidencia dentro de las salas de trabajo.
Host y Time and Record Keeper	Encargado/a de controlar el acceso a la plataforma, desactivar/ activar micrófonos, crear salas para grupos pequeños, así como de llevar el control del tiempo de cada una de las actividades realizadas durante el taller para cumplir con la programación planificada.

Descripción de actividades del taller

En esta sección se describe la secuencia de actividades bajo las que se llevó a cabo el Piloto de la Plataforma de Marketplace.

Presentación de objetivos, alcance, planificación y estado actual de la consultoría

Consistió en dar contexto a todos los asistentes al taller sobre los objetivos, alcance y planificación general definidos en la consultoría; asimismo, se buscó presentar la etapa en la que se encuentra el estudio, especificando el objetivo del piloto, así como la metodología para su elaboración.

- A6. **Gestionar Carrito de Compras:** Gestionar el listado de materiales y servicios que serán adquiridos, realizando la compilación, suma y almacenamiento de los ítems adquiridos. Además, permitirá al demandante enviar la solicitud de compra para la gestión del acuerdo comercial.
- A7. **Gestionar Acuerdo Comercial:** Gestionar los acuerdos comerciales (documento que compromete la compra/venta de productos y servicios dentro de la plataforma) de materiales y servicios. Este acuerdo comercial es el compromiso final para realizar la transacción comercial de compra/venta.
- A8. **Registrar Ofertante:** Gestionar el registro de la solicitud de creación de usuario de la plataforma con la información. Esta acción permitirá a los usuarios conseguir acceso a las credenciales de acceso a la aplicación.
- A9. **Registrar Materiales y Servicios:** La plataforma mostrará las categorías y tipos de servicio configurados y solicitará los atributos según la naturaleza de cada registro. Finalmente enviará la solicitud para aprobación por parte del administrador. Se considera definir listado con los materiales y servicios a ofertar a nivel de categorías y tipo de productos.
- A10. **Gestionar Información de los productos y servicios ofertados:** Gestionar el inventario de productos ofrecidos, así como la disponibilidad de servicios ofertados. Se precisa que este requerimiento estará a cargo del ofertante y se actualizará tanto manualmente como automáticamente a partir de los acuerdos comerciales registrados.
- A11. **Visualizar Solicitudes en vuelo:** Visualiza el registro de las solicitudes de compra en curso realizadas en los diferentes rubros de materiales y servicios.

Prioridad Media

- M1. **Gestionar los productos y servicios a ofertar:** Deberá permitir al administrador aprobar, observar y rechazar las ofertas de productos y servicios que conformarán el catálogo de venta de la aplicación.
- M2. **Generar Reportes de Gestión y Uso:** Generar los reportes definidos para uso de la aplicación, así como los reportes de adquisiciones y ofertas por parte de las empresas que realizan las transacciones en la plataforma.
- M3. **Visualizar información del ofertante:** La plataforma mostrará información de la calificación del ofertante y comentarios realizados por los demandantes en transacciones pasadas. Dentro de la información a mostrar se incluirá el número de autorización correspondiente.
- M4. **Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales:** Generar e imprimir los manifiestos para los servicios de reciclaje y transporte, así como los comprobantes para respaldar las transacciones de materiales.
- M5. **Visualizar acuerdos comerciales:** Visualiza el detalle de acuerdos comerciales entre las empresas que participan de las transacciones realizadas dentro del ámbito de la plataforma.
- M6. **Registrar Calificación del Demandante u Ofertante:** Registrar la puntuación bajo la modalidad de cinco (5) estrellas respecto a la transacción y a la atención de los solicitantes/ofertantes. Criterios de producto/servicio: calidad.
- M7. **Calcular el ahorro de emisiones:** Registrar y realizar el cálculo del ahorro de emisiones de CO₂Eq producto de la transacción realizada tomando en cuenta el factor de Ahorro de Emisión configurado multiplicado por la cantidad de productos / servicios comercializados.

Prioridad Baja

- B1. **Configurar Plantillas de Manifiestos y Acuerdos Comerciales:** Gestionar la configuración de los formatos de Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción, así como las plantillas de Comprobantes que respaldan la transacción de materiales.
- B2. **Configurar Categorías y Tipos de Servicio:** Registrar y establecer la relación entre categorías de productos y servicios para complementar la solicitud de compra.
- B3. **Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales:** Gestionar un repositorio con la información de los documentos generados en la plataforma para su posterior explotación.
- B4. **Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra:** La aplicación debe sugerir servicios y productos relacionados según la ubicación y productos/servicios complementarios configurados. Este requerimiento tiene como objetivo establecer servicios complementarios en relación con la categoría y tipo de producto asociado y en el ámbito de ubicación por ofertante.

Requerimientos No Funcionales

- RNF1. **Trazabilidad de las transacciones.** El sistema debe asegurar la trazabilidad de las transacciones realizadas por cada usuario.
- RNF2. **Estándares de Seguridad.** Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben seguir las recomendaciones de seguridad establecidas por la legislación gubernamental.
- RNF3. **Tratamiento de Datos Sensibles.** El sistema debe seguir los lineamientos de seguridad para respaldar los datos sensibles de los usuarios que registran su información personal en la plataforma.
- RNF4. **Manuales de Usuario.** El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados según acuerdo con la contraparte.
- RNF5. **Compatibilidad de Navegadores.** El cliente Web del sistema soportará los navegadores Microsoft EDGE, Safari y Chrome en sus últimas versiones.
- RNF6. **Licenciamiento de Componentes.** La plataforma no deberá incluir componentes no licenciados.
- RNF7. **Lineamientos de Interfaz Gráfica.** La interfaz deberá respetar los lineamientos gráficos (manual de marca) proporcionados por la contraparte.
- RNF8. **Interfaces con otros Sistemas.** La arquitectura de software propuesta debe considerar una capa para las comunicaciones con el ecosistema del Gobierno de la Ciudad de México.
- RNF9. **Tratamiento de Mensajes.** La plataforma debe proporcionar mensajes que sean informativos y orientados a usuario final, tanto a nivel de manejo de errores y alertas.
- RNF10. **Tratamiento de Reportes.** La plataforma debe proporcionar la opción de descarga en formato PDF para todos los reportes definidos en la aplicación.
- RNF11. **Estándares de Desarrollo.** La plataforma deberá cumplir con los estándares de programación definidos por el área de TI que rige los desarrollos web de Sedema.

9.2.2. Identificación de Criterios

En esta sección se describen los criterios a aplicar sobre los requerimientos y la forma en la que se evaluaron como resultado del análisis realizado.

Criterios a evaluar

Los criterios empleados sobre los requerimientos para definir la hoja de ruta de implementación fueron los siguientes:

- **Complejidad:** se relaciona a la cantidad de recursos de diferente índole involucrados en el desarrollo, es decir, indica qué tanta especialización puede requerir implementar la funcionalidad. Se evalúa de manera cualitativa siendo las opciones baja, media y alta.
- **Uso de recursos:** Define la intensidad con la que se requieren los recursos (tecnológicos, humanos, etc.) asociados a la implementación. Se evalúa de manera cualitativa siendo las opciones bajo, medio y alto.
- **Costo / beneficio:** Refiere a la razón entre el costo asociado a la implementación y el beneficio obtenido, es decir, si la funcionalidad genera el valor esperado en función de sus costos. Se evalúa de manera cualitativa siendo corto, mediano y largo.
- **Plazo:** indica un punto específico en el tiempo donde se debería implementar cierta funcionalidad. Se considera en la planificación otros eventos que puedan favorecer o dificultar la implementación. Se evalúa de manera cualitativa siendo corto, mediano y largo. Se evalúa de manera cualitativa siendo los valores utilizados corto, mediano y largo.
- **Prioridad:** indica un orden en la implementación de las funcionalidades tomando en cuenta todas las dimensiones anteriores. Se evalúa a través de una ordenación por rangos o ranking.

Metodología para la estimación del esfuerzo y la duración de la implementación

Para estimar el esfuerzo de la implementación se consideró los elementos necesarios para implementar cada funcionalidad y se evaluaron según la tabla a continuación

Tabla 5. Puntajes para evaluar el esfuerzo de las funcionalidades según sus elementos (Fuente: Elaboración Propia)

ELEMENTOS	SUB-ELEMENTOS	PUNTOS
TABLAS	<=2	20
	<=3	36
	<=5	48
	>5	72
PANTALLAS	CAMPOS DE SELECCIÓN	8
	TIPOS DE VISUALIZACIÓN	8
	GENERA ARCHIVOS	8
INFORMES	SIN RUPTURA	8
	CON RUPTURAS	20
	CON CONTROLES DEFINIDOS	20
	CON CONTROLES DINÁMICOS	36
	AGRUPAR ELEMENTOS DEL INFORME	48
MÓDULOS Y RUTINAS	INTERNAS	20
	EXTERNAS	36
	ESPECÍFICAS (CÁLCULOS, FUNCIONES MATEMÁTICAS, PAGINACIÓN)	48

Luego, a cada uno de los elementos se le asignó un esfuerzo, en función a los puntajes obtenidos en el paso anterior y los rangos señalados a continuación.

Tabla 6. Esfuerzo correspondiente a los rangos de puntaje obtenidos (Fuente: Elaboración Propia)

Puntuación	Clasificación	Esfuerzo
1-12	MUY SIMPLE	12
13-25	SIMPLE	28
26-40	MEDIO	52
41-60	COMPLEJO	75
61-300	MUY COMPLEJO	112

9.2.3. Hoja de Ruta de Implementación

En esta sección se presentan los resultados del Piloto y la estimación del esfuerzo y plazos requeridos para implementar las funcionalidades realizada a través de la metodología descrita en la sección anterior.

Los resultados del taller y las variables evaluadas; complejidad, uso de recursos, costo/beneficio, plazo y oportunidad, así como la duración estimada de implementación han sido considerados para la elaboración del cronograma de implementación de funcionalidades adicionales

Resultados del taller

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de la dinámica en el taller

Tabla 7. Listado de Comentarios del Piloto (Fuente: Elaboración Propia)

Requerimiento	Observación	Comentarios del Equipo
Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma	Se sugiere que, una vez que el usuario se haya registrado, se le brinde la opción de actualizar sus datos, considerando que algunas autorizaciones se modifican con regularidad, así como cualquier otra información en general.	Para la inclusión de este requerimiento es necesario establecer un plazo y el tipo de información a actualizar. Dado que en un inicio la demanda de esta funcionalidad es baja se recomienda incorporarla al final de la implementación
Gestionar acuerdo comercial	Se consulta la posibilidad de establecer acuerdos entre obras, desde una generadora de RCD hasta otra receptora. Esto se plantea con el objetivo de aprovechar los materiales, logrando ahorros en costos, combustible y tiempo.	Esta solicitud debe ser evaluada en conjunto con la normativa, incluso teniendo en cuenta actualizaciones futuras. Su aplicación debe tomarse en cuenta para el final de la implementación.
Búsqueda de materiales y servicios	Se solicita especificar cómo funciona la cotización y logística de transporte. Así también, sugiere la actualización de disponibilidad en inventario.	Este comentario se resolvió durante el taller indicando la operativa dentro del piloto diseñado.
Generar manifiestos	Se sugiere incluir folios en manifiesto y código QR para evitar mal uso de manifiestos.	Este requerimiento no es esencial para la implementación y puede incorporarse

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

		al final del plan de implementación definido.
Registrar demandante y registrar ofertante	Se recomienda validar la información con documentos legales.	Este comentario es una operativa manual que debe de realizarse en el momento de registrar un nuevo usuario.

Evaluación cualitativa de los requerimientos

A continuación, se muestra el cuadro con el resultado de la evaluación cualitativa.

Tabla 8. Matriz de Evaluación de Requerimientos (Fuente: Elaboración Propia)

N°	Requerimiento funcional	Complejidad	Recursos	Costo / Beneficio	Orden de prioridad	Plazo
A1	Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma:	Media	Media	Alto	A1	Corto
A2	Gestionar Usuarios (Demandantes / Ofertantes)	Media	Media	Alto	A2	Corto
A3	Registrar Demandante.	Media	Media	Alto	A3	Corto
A4	Búsqueda de Materiales y Servicios	Baja	Baja	Alto	A4	Corto
A5	Registrar la solicitud de compra de productos y servicios	Baja	Baja	Alto	A5	Corto
A6	Gestionar Carrito de Compras.	Baja	Baja	Alto	A6	Corto
A7	Gestionar Acuerdo Comercial	Medio	Baja	Alto	A7	Corto
A8	Registrar Ofertante	Baja	Baja	Alto	A8	Corto
A9	Registrar Materiales y Servicios	Baja	Medio	Alto	A9	Corto
A10	Gestionar Información de los productos y servicios ofertados	Baja	Baja	Alto	A10	Corto
M1	Gestionar los productos y servicios a ofertar	Medio	Medio	Alto	M1	Medio
M2	Generar Reportes de Gestión y Uso:	Medio	Medio	Alto	M2	Medio
M3	Visualizar información del ofertante	Baja	Baja	Medio	M3	Medio
M4	Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales	Baja	Medio	Medio	M4	Medio
M5	Visualizar acuerdos comerciales	Baja	Medio	Medio	M5	Medio
M6	Registrar Calificación del Demandante u Ofertante	Baja	Medio	Medio	M6	Medio
B1	Configurar Plantillas de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	Baja	Baja	Medio	B1	Bajo
B2	Configurar Categorías y Tipos de Servicio	Baja	Baja	Medio	B2	Bajo

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

B3	Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	Baja	Baja	Medio	B3	Bajo
B4	Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra	Baja	Baja	Medio	B4	Bajo

Estimación de Costos de implementación

Como parte del trabajo de definición de la hoja de ruta de implementación se realizó un análisis de costos asociados a su implementación. La estimación realizada consta de cuatro componentes: Estimación de Esfuerzo de Implementación; Estimación de Esfuerzo de Mantenimiento; Estimación de Costo de HW asociado; y, por último, Estimación de Costo de Mantenimiento de HW asociado. Para esta estimación se considera un costo de HH que asciende a USD 70.

Estimación de Esfuerzo de Implementación

A continuación, se muestra la estimación de esfuerzo realizada para cada una de las funcionalidades de la hoja de ruta descritas. Además del trabajo de desarrollo se ha considerado extraordinariamente un componente extra de esfuerzo en horas de gestión para aquellas que requieran coordinaciones con diferentes grupos de trabajo u organizaciones fuera del alcance de las actividades de implementación de software. El detalle del cálculo se incluye en el anexo “Valoración de los Requerimientos”.

Tabla 9. Esfuerzo de los requerimientos funcionales (Fuente: Elaboración Propia)

N	Funcionalidad	Esfuerzo Desarrollo	Esfuerzo Gestión	Esfuerzo Total
1	Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma	48	7	55
2	Gestionar Usuarios (Demandantes / Ofertantes)	100	15	115
3	Gestionar los productos y servicios a ofertar	64	10	74
4	Generar Reportes de Gestión y Uso	184	28	212
5	Configurar Plantillas de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	84	13	97
6	Configurar Categorías y Tipos de Servicio	64	10	74
7	Visualizar Solicitudes en vuelo	48	4	52
8	Visualizar Acuerdos Comerciales	64	10	74
9	Registrar Demandante	100	15	115
10	Búsqueda de Materiales y Servicios	76	11	87
11	Visualizar información del ofertante	64	10	74
12	Registrar la solicitud de compra de productos y servicios	104	16	120
13	Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra	104	16	120
14	Gestionar Carrito de Compras	92	14	106
15	Gestionar Acuerdo Comercial	100	15	115
16	Calcular el ahorro de emisiones	48	7	55

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

17	Registrar Calificación del Demandante u Ofertante	92	14	106
18	Registrar Ofertante	100	15	115
19	Registrar Materiales y Servicios	92	14	106
20	Gestionar Información de los productos y servicios ofertados	92	14	106
21	Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales	76	11	87
22	Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	48	7	55

Estimación de Esfuerzo de Mantenimiento

El esfuerzo de mantenimiento de una aplicación incluye el conjunto de tareas relativas al soporte y resolución de incidencias de funcionamiento de los sistemas/módulos implementados como parte de un proyecto de desarrollo de sistemas de información. Cada una de las peticiones de mantenimiento consta de dos componentes principales: la documentación del cambio y el esfuerzo de ejecución.

Para la estimación de esfuerzo de cambios en la documentación se considera la siguiente tabla de actualización de documentos:

Tabla 10. Consideraciones para el mantenimiento correctivo (Fuente: Elaboración Propia)

Tipo de Correctivo	Manual Técnico (Físico y Código fuente)	Manual de Configuración	Manual Funcional	Bitácora de Cambios
Cambio en un programa	X			X
Cambio en la configuración		X	X	X
Actualización de Datos				X

Con esta información se puede establecer la siguiente tabla de esfuerzo para la atención de una incidencia a partir de una división de criticidad estándar.

Tabla 11. Estimación de Esfuerzo de Mantenimiento por Prioridad (Fuente: Elaboración Propia)

Prioridad	Tiempo Estimación (HH)	Tiempo de Documentación (HH)	Tiempo de Desarrollo (HH)
Críticas	8	2	6
Alta	16	2	14
Normal	24	2	22

El número promedio de incidencias mensuales que atiende un servicio de mantenimiento para una aplicación web en horario de oficina se muestra a continuación:

Tabla 12. Esfuerzo de Mantenimiento Correctivo (Fuente: Elaboración Propia)

Prioridad	Tiempo Estimación (HH)	Número de Incidencias Mensuales	Esfuerzo Mensual
-----------	------------------------	---------------------------------	------------------

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

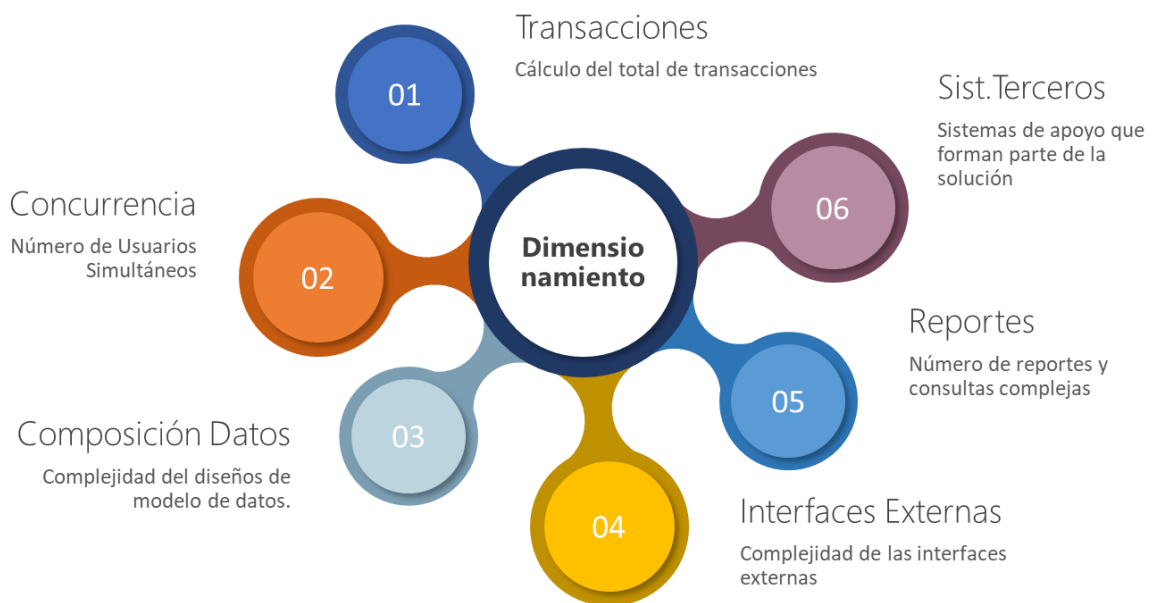
Críticas	8	2	16
Alta	16	4	64
Normal	24	6	144

Estimación de Costos de HW asociado

Como parte de la implementación de la plataforma es necesario realizar una estimación de los recursos tecnológicos requeridos para alojar y permitir el funcionamiento óptimo del *Marketplace*.

Para realizar esta estimación se han considerado los factores mostrados en el siguiente diagrama los mismos que afectan el dimensionamiento de la infraestructura tecnológica (metodología propuesta por Microsoft®).

Figura 14. Factores de evaluación para el dimensionamiento de HW (Fuente: Elaboración Propia en base a información del portal de Microsoft®)



Los factores se definen de la siguiente manera:

- **Caracterización de las Transacciones:** Este factor se asocia al número de transacciones generadas por la aplicación. Depende del objetivo de la plataforma y el uso que los usuarios realizan de la misma. Para el caso Marketplace se estima que el número de usuario se aproxime a una horquilla de entre 2, 000 y 2.500 en total con lo que tomando en cuenta un promedio de 5 transacciones en promedio al mes podemos afirmar que el total de transacciones rondará los 120, 000 a 150, 000 en un año.
- **Concurrencia de usuarios:** Este factor busca definir el número de usuarios simultáneos dentro de la aplicación, dado que este número es bastante relativo pues depende del volumen de uso que le den los ofertantes y demandantes principalmente. Se define como usuario simultáneo a aquellos que estando autenticados ejecutan servicios dentro de la plataforma en un periodo definido de tiempo. Cabe resaltar que este factor impacta en los tiempos de respuesta de las operaciones diarias y por consiguiente en el rendimiento del sistema.

Las variables de proyección que se están considerando para este factor son el número promedio de solicitudes y los diferentes actores que forman parte del proceso de intercambio y aprobación.

Por otro lado, teniendo en cuenta que los ingresos son de larga duración por el potencial esfuerzo de coordinación para el intercambio y que los usuarios de la aplicación estarán conectados en horario laboral se esperaría un promedio de 5 horas por conexión. Además, se estima un promedio de 100 usuarios por hora entre personal de administración, usuarios demandantes y ofertantes.

La fórmula utilizada para el cálculo es la siguiente (previsión sin datos analíticos web):

Usuarios concurrentes = Número de visitas esperadas por hora * Duración de la visita (en horas)

100 * 5 = 500 usuarios concurrentes

- **Composición de datos:** Este factor es determinado por la complejidad del diseño de datos de la aplicación y su volumen. Además, se debe considerar la seguridad pues puede afectar el rendimiento de la aplicación. En el caso del Marketplace se considera que este aspecto sólo está influenciado por el esquema de seguridad, pero en menor medida.
- **Interfaces Externas:** El número de interfaces externas, su complejidad, uso y naturaleza tienen impacto en el dimensionamiento de la infraestructura tecnológica. Cada una de ellas impactan el rendimiento de la aplicación y pueden comprometer el buen funcionamiento del sistema de información. Para este caso el factor no está definido; sin embargo; en un futuro puede darse el caso de interactuar con interfaces externas.
- **Informes y reportes:** Este factor busca evaluar la cantidad de reportes o consultas complejas a la base de datos del sistema. El diseño propuesto para el Marketplace no cuenta con reportes o consultas de alta complejidad por lo que el impacto de este factor es menor.
- **Soluciones de terceros:** -En este punto se evalúa el uso de componentes de terceros que formen parte de la solución diseñada. En el caso de este diseño sólo se identifica que en el futuro podría implementarse un administrador de documentos.

A continuación, se muestra una configuración de infraestructura en la nube para alojar la aplicación con el objetivo de cubrir la brecha descrita, los datos mostrados son referenciales en base al listado que maneja la propuesta en AWS (Amazon Web Service), los componentes han sido definidos en función a la experiencia de los consultores, pero su implementación dependerá de las características técnicas disponibles en al finalizar el periodo de desarrollo.

Configuración propuesta basada en tecnología de AWS

AWS es una tecnología en nube y completa que ofrece diversos servicios a nivel global, teniendo tecnología de infraestructura como cómputo, base de datos, etc.

Basándonos en esta tecnología, se propone contar:

Amazon RDS

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

De acuerdo con el tipo de instancia que maneja AWS, se sugiere tomar el de bajo demanda por las siguientes características:

- Elección entre dos modelos de licencia: licencia incluida (*Licence Included, LI*) o licencia proporcionada por el cliente (*Bring Your Own License, BYOL*).
- Opción de pagar sobre la marcha sin comisiones iniciales ni compromisos mínimos con instancias bajo demanda o comprar instancias reservadas a un precio reducido. Pague solo por lo que utilice.

Servidor de aplicación de tipo Ec2 (servidor virtual en nube)

De acuerdo con el tipo de instancia que maneja AWS, se sugiere tomar el de bajo demanda, por las siguientes características:

- Usuarios que prefieren aprovechar el bajo costo y la flexibilidad de EC2 sin necesidad de realizar pagos por adelantado ni asumir un compromiso a largo plazo
- Aplicaciones con cargas de trabajo a corto plazo, con picos de demanda o imprevisibles que no admitan interrupciones
- Aplicaciones que se estén desarrollando o probando en EC2 por primera vez

Estimación de Costo de Infraestructura

En el siguiente cuadro, se muestra una cotización estimada en relación con los precios que maneja un proveedor de servicios de AWS:

Tabla 13. Estimación de Costos (En dólares americanos) de Infraestructura (Fuente: Elaboración Propia)

Service	Características	Costo Mensual
Amazon RDS for Oracle	Storage for each RDS instance (General Purpose SSD (gp2)), Storage amount (150 GB), Number of nodes (1), Instance type (db.r5.large), Deployment option (Multi-AZ), License (License included), Database edition (Standard One), Pricing strategy (Reserved 1yr No Upfront), Additional backup storage (150 GB)	\$ 491.86
Amazon Elastic File System (EFS)	Data stored in Standard storage (200 GB per month), Provisioned Throughput (5 MB/s per month)	\$ 60.00
Amazon Virtual Private Cloud (VPC)	DT Inbound: Internet (200 GB per month), DT Outbound: Internet (200 GB per month), DT Intra-Region: (0 TB per month), Data transfer cost (17.91)	\$ 17.91
AWS Support	Mandatory AWS Enterprise Support Cost (10%)	\$ 56.98
Servicios Administrados de Infraestructura		\$ 119.08
	Total (usd)	\$ 745.83

Estimación de Costos de Mantenimiento HW asociado

Los recursos a nivel de hardware son un punto muy importante para la operativa diaria de la atención del sistema. Debido a ello se está considerando tener en cuenta el servicio de mantenimiento y su respectiva estimación. Para ello se toma en cuenta el número promedio de incidencias mensuales que

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

requieren los dispositivos físicos y virtuales que soportan una aplicación web en formato 24x7 tal como se muestra a continuación el siguiente resumen de datos:

Tabla 14. Estimación de costo de Mantenimiento de HW (Fuente: Elaboración Propia)

Prioridad	Tiempo Estimación (HH)	Número de Incidencias Mensuales	Esfuerzo Mensual
Críticas	12	1	12
Alta	24	4	64
Normal	36	6	144

9.2.4. Planificación de implementación de funcionalidades críticas

A continuación, se muestra la planificación obtenida del ejercicio de elaboración de la hoja de ruta de implementación de la plataforma. Los plazos establecidos se estiman en Corto (6 Meses), Medio (12 Meses) y Largo (18 Meses).

N°	Requerimiento funcional	Planificación		
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
1	Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma	█		
18	Registrar Ofertante	█		
9	Registrar Demandante	█		
2	Gestionar Usuarios (Demandantes / Ofertantes)	█		
3	Gestionar los productos y servicios a ofertar		█	
19	Registrar Materiales y Servicios		█	
10	Búsqueda de Materiales y Servicios		█	
7	Visualizar Solicitudes en vuelo		█	
12	Registrar la solicitud de compra de productos y servicios		█	
14	Gestionar Carrito de Compras			█
15	Gestionar Acuerdo Comercial			█
20	Gestionar Información de los productos y servicios ofertados		█	
8	Visualizar Acuerdos Comerciales		█	
11	Visualizar información del Ofertante		█	
16	Calcular el ahorro de emisiones			█
17	Registrar Calificación del Demandante u Ofertante		█	
21	Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales			█

Producto 6: Desarrollo de un prototipo de plataforma de mercado de CDW

Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México

N°	Requerimiento funcional	Planificación		
		Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
4	Generar Reportes de Gestión y Uso			
22	Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales			
6	Configurar Categorías y Tipos de Servicio			
5	Configurar Plantillas de Manifiestos y Acuerdos Comerciales			
13	Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra			

10. Conclusiones

A continuación, se describen las principales conclusiones del estudio.

- Para la elaboración del estudio se tomaron en cuenta diferentes productos similares y la experiencia del equipo consultor para definir temas de diseño. Cabe resaltar que para la última etapa también se consideró funcionalidad de otras plataformas de intercambio líderes como Amazon®.
- Se realizó el diseño de la interfaz gráfica de la plataforma, mediante la construcción de mockups, dando respuesta a los diseños aprobados previamente. Esta actividad permitirá tener un producto visualmente más cercano a la realidad.
- Es necesario garantizar la existencia de fuentes únicas de información, así como el acceso confiable y oportuno de la misma para efecto de validación de los datos informados a la plataforma. Además, es relevante tener en cuenta que la información vertida en este tipo de sistemas es mayormente autogestionada lo que podría representar un riesgo considerarla altamente fiable.
- Para la construcción se debe contar con la documentación y actualización de la arquitectura de solución de los sistemas de información de la institución bajo los parámetros de alguna arquitectura de referencia definida.
- Durante la implementación se debe generar la documentación técnica y funcional debidamente actualizada y accesible para los diferentes grupos de interés. En caso se estime integrar la plataforma con otros sistemas de información, éstos deben contar con documentación completa y actualizada periódicamente.
- Se recomienda implementar el plan de continuidad y disponibilidad para garantizar el funcionamiento de los servicios tecnológicos.
- Es recomendable implementar la aplicación en su versión inicial con el objetivo de minimizar el tiempo de puesta en marcha (según la hoja de ruta), esto permitirá al equipo de desarrollo trabajar en paralelo las actividades de mantenimiento y evolución hacia la versión final de la plataforma sin afectar un inicio de operaciones a corto plazo.
- Se recomienda identificar el catálogo de servicios que abarque en su totalidad las capacidades y servicios diseñados a nivel de TI. Aquellos servicios que deben ser habilitados como nuevas capacidades para garantizar la gestión integral y el alineamiento de los estándares definidos de TI.
- Es necesario disponer de los recursos para administración de la plataforma al inicio de operaciones puesto que al comienzo la información vertida por los actores será más susceptible a errores. Con ello, se podrá asegurar que la plataforma adquiera la confianza requerida por los potenciales usuarios.

11. Referencias bibliográficas

- [1] Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), “Producción de las empresas constructoras en la CDMX,” Jan. 2023. Accessed: Aug. 03, 2023. [Online]. Available:
https://www.cmic.org.mx/ceesco/Documentos/2023/Produccion_Empresas/Enero/Informe%20Estatal%20-%20CDMX%202022.pdf
- [2] Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), “Plan de Manejo de Residuos de la Construcción y la Demolición (PM-RCD).” 2014. [Online]. Available:
www.cmic.org

12. Anexos

Anexo 1: Pauta de Indagación

"Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México"
CTCN

Servicio: "Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México"

Pauta de Indagación del Piloto de Prototipo de Plataforma Marketplace

Contenido

1. Ficha descriptiva	2
2. Programa de la actividad	3
3. Metodología	4
3.1. Planificación	4
3.2. Materiales y herramientas requeridas	4
3.3. Roles y responsabilidades	5
4. Descripción de actividades del Piloto	6
4.1. Presentación 1: Introducción y objetivos	6
4.2. Dinámica participativa: pregunta mentimeter 1	6
4.3. Presentación 2: Metodología de Desarrollo del Prototipo, Alcance y Beneficios	6
4.4. Indicaciones y presentación de participantes	6
4.5. Dinámica participativa: Prueba dirigida de navegación y caso ejemplo de compra de productos y servicios	6
4.6. Dinámica participativa: Revisión y consenso en comentarios	6
4.7. Cierre y próximos pasos	7
5. Resultados esperados	8
6. Anexos	9
6.1. Anexo 1: Integrantes del Grupo de Trabajo	9
6.2. Anexo 2: Convocatoria de participantes - Ofertantes	10
6.3. Anexo 3: Convocatoria de participantes - Demandantes	11
6.4. Anexo 4: Matriz de Observaciones	11

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

3.3. Roles y responsabilidades

Para el desarrollo de la actividad se contará con el apoyo de una serie de actores que tendrán asignados roles clave para garantizar el desarrollo efectivo del piloto. En tal sentido, a continuación, se describen los principales roles y responsabilidades propuestas:

Nombre	Descripción del rol	Responsabilidad
Coordinadores internos	Será la persona responsable de aclarar dudas o intervenir cuando se traten temas ajenos al objetivo de la consultoría o de los próximos pasos de implementación	Estefania Arriaga - Sedema Miguel Ángel Ramos - Sedema
Moderador	Será la persona responsable de moderar el evento, recibir las preguntas o consultas de los participantes y mantener el orden durante el piloto.	Ricardo Chiri - Equipo consultor
Expositores	Responsable de presentar los temas de exposición, así como de apoyar en la absolución de preguntas, dudas y consultas de parte de los asistentes.	Ricardo Chiri - Equipo consultor Danny Goicochea - Equipo consultor Amzy Vallenias - Equipo consultor Camila Muñoz-Najar - Equipo consultor Roxana Gutierrez - Equipo consultor
Facilitadores principales	Son las personas responsables de garantizar el cumplimiento de la programación y objetivos planteados para la ejecución del piloto, asimismo son responsables de mantener la motivación y participación activa de los asistentes y de llevar a cabo el proceso de aclaración de dudas y/ o preguntas o en su defecto designar la responsabilidad a quien le corresponda.	Ricardo Chiri - Equipo consultor Danny Goicochea - Equipo consultor Amzy Vallenias - Equipo consultor Camila Muñoz-Najar - Equipo consultor Roxana Gutierrez - Equipo consultor
Host y Time and Record Keeper	Será la persona encargada de controlar el acceso a la plataforma, de compartir la presentación, activar/desactivar micrófonos, así como de llevar el control del tiempo de cada una de las actividades realizadas durante el piloto con el objetivo de cumplir con la programación planificada.	Roxana Gutierrez - Equipo consultor

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

4. Descripción de actividades del Piloto

En esta sección se describe la secuencia metodológica que guiará el “Piloto de Plataforma Marketplace” como parte de la asistencia técnica “Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”.

4.1. Presentación 1: Introducción y objetivos

Esta actividad tiene por finalidad exponer y contextualizar a los asistentes del taller acerca del desarrollo de la asistencia técnica. En ese sentido, se expondrán los objetivos de la misma, las etapas de la asistencia técnica, incluyendo el estado de avance, y se dará énfasis a la finalidad del taller considerando la etapa presente.

4.2. Dinámica participativa: pregunta mentimeter 1

En este espacio se realizará la siguiente pregunta al grupo de trabajo:

- Como futuro usuario de la plataforma, ¿Qué funcionalidades esperaría que se aborden dentro del alcance en función al rol que desempeñaría en el flujo de comercialización?

4.3. Presentación 2: Metodología de Desarrollo del Prototipo, Alcance y Beneficios

El objetivo de esta actividad es exponer la metodología de desarrollo del prototipo desde la identificación de requisitos hasta la implementación con el fin de ubicar al participante dentro del flujo de comercialización. Además, se presentará el esquema gráfico de diseño para dar a conocer a los participantes las principales opciones del prototipo.

4.4. Indicaciones y presentación de participantes

En esta actividad se brindará una explicación de la mecánica de la dinámica del piloto, detallando los tiempos de la actividad y presentando un ejemplo del desarrollo de la ficha de priorización de observaciones o comentarios.

4.5. Dinámica participativa: Prueba dirigida de navegación y caso ejemplo de compra de productos y servicios

Se realizará una prueba participativa de las funcionalidades disponibles en el piloto para el rol específico y se proveerá de un enlace a los participantes para que puedan realizar sus propias revisiones a fin de identificar, en segundo plano, esquemas de usabilidad a través de una herramienta de rastreo de uso.

- Piloto ofertantes: <https://xd.adobe.com/view/85ce19df-9f11-40a4-bb92-53ca34394e74-d09d/>
- Piloto demandantes: <https://xd.adobe.com/view/76c6095d-b4da-498c-8a79-e5ec9a04dabe-2395/>

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

Finalmente, se debe de completar la matriz de observaciones y priorización de las mismas.

4.6. Dinámica participativa: Revisión y consenso en comentarios

En esta actividad se designará a una persona para exponer y dar mayor detalle de lo identificado en la matriz para completar el análisis del equipo del estudio.

4.7. Cierre y próximos pasos

Se presentará un ejemplo de los resultados de usabilidad del uso de los participantes de la plataforma y se recalcará la importancia de la priorización e identificación de observaciones y comentarios con miras a crear la hoja de ruta de implementación.

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

5. Resultados esperados

Al finalizar el piloto se espera haber obtenido los siguientes resultados:

- Partes interesadas informadas sobre el propósito del estudio y los requerimientos funcionales que involucrarán el desarrollo de la plataforma.
- Ajustes y modificaciones a incluir en la Hoja de ruta para la implementación validada por las partes interesadas.
- Resultados de usabilidad del diseño del piloto.

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

6. Anexos

En esta sección se incluyen los anexos de la pauta.

6.1. Anexo 1: Integrantes del Grupo de Trabajo

Tipo	Instituciones	Representantes
Ofertantes	Centro de Innovación y Desarrollo CEMEX	Arturo Gaytan Covarrubias
	Construrama	Elizabeth Quintal
	Accubo, S.A. de C.V.	Natalia Khortolomei
	Independiente	Morgan Flores Michel Eluzai
	Concretos Sustentables Mexicanos (CSMX)	Gerardo Gutierrez
	Ecología y Ambientes Naturales, S.C.	Maria Rosa Martínez Sobera
Demandantes	Cemex México - Regenera	Ximena Echeverría Pacchiano
	Alcaldía Tlalpan	Lesly Argeta Galán Rodolfo Carpio Hernández
	Dirección General de Servicios Urbanos y Sustentabilidad - Sobse	Carmelo Ríos Jesús Carrasco Óscar Lara Raúl Cabañas
Ambos	Mota Engil México	Mirelle Hernandez

"Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México"
CTCN

6.2. Anexo 2: Convocatoria de participantes - Ofertantes

Invitación "Taller piloto de la plataforma de marketplace de RCD de la CDMX" - Ofertantes Recibidos x

Roxana Gutierrez Aqaise a través de malchimpapp.net
para mí

mar, 7 nov, 10:22 (hace 6 días)



Estimado(a),

Reciba un cordial saludo. En nombre de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (Sedema), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), el Climate Technology Centre and Network (CTCN) y Deuman tenemos el agrado de invitarle personalmente al **"Taller piloto de la plataforma de marketplace de RCD de la Ciudad de México"**, dirigida a **ofertantes**. Este taller se llevará a cabo de manera virtual mediante la plataforma Zoom, el día **miércoles 15 de noviembre** desde las **9:00 am** a las **10:30 am**.

[Úntese a la reunión de Zoom](#)

El objetivo del taller es presentar y validar el prototipo de la plataforma de Marketplace de RCD de la CDMX en colaboración con el INECC, la Sedema y el grupo de trabajo.

¡Esperamos contar con su presencia en este importante espacio!



DEUMAN, Av. Paseo de la República 3595, San Isidro, Lima, Perú | Chile | Paraguay | Ecuador | República Dominicana, +51 980138982




"Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México"
CTCN

6.3. Anexo 3: Convocatoria de participantes - Demandantes

Invitación "Taller piloto de la plataforma de marketplace de RCD de la CDMX" - Demandantes Recibidos x

Roxana Gutierrez Aquise rtravis@intuitmailchimp.net para mí mar, 7 nov, 10:23 (hace 0 días)



Estimado(a),

Reciba un cordial saludo. En nombre de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (Sedema), el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), el Climate Technology Centre and Network (CTCN) y Deuman tenemos el agrado de invitarle personalmente al **"Taller piloto de la plataforma de marketplace de RCD de la Ciudad de México"**, dirigida a **demandantes**. Este taller se llevará a cabo de manera virtual mediante la plataforma Zoom, el día **jueves 16 de noviembre** desde las **9:00 am** a las **10:30 am**.


[Unirse a la reunión de Zoom](#)

El objetivo del taller es presentar y validar el prototipo de la plataforma de Marketplace de RCD de la CDMX en colaboración con el INECC, la Sedema y el grupo de trabajo.

¡Esperamos contar con su presencia en este importante espacio!

[in](#) [en](#) [globe](#)

DEUMAN, Av. Paseo de la República 3505, San Isidro, Lima, Perú | Chile | Paraguay | Ecuador | República Dominicana, +51 990138982



6.4. Anexo 4: Matriz de Observaciones

REQUERIMIENTO FUNCIONAL	OBSERVACIÓN	ORDEN DE PRIORIDAD	CONDICIÓN HABILITANTE	BARRERAS
Registro de Usuario	Debe habilitarse carga masiva	1	No aplica	No aplica

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

1. Ficha descriptiva

En la siguiente tabla se muestra la ficha descriptiva del “Piloto de Prototipo de Plataforma Marketplace”, en marco del estudio “Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de Residuos de la Construcción y Demolición (RCD), proyecto escalable para México”.

Elementos	Descripción
Tipo de actividad	Taller virtual
Nombre de la actividad	Piloto de Prototipo de Plataforma
Fecha y hora	28 de noviembre - 9:00am-10:30am
Duración estimada	1 h 30 min
Participantes	<ul style="list-style-type: none">• Secretaría de Medio Ambiente (Sedema) de la Ciudad de México• Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC)• Centro y Red de Tecnología del Clima (CTCN)• Integrantes del Grupo de Trabajo
Objetivo General	Identificar participativamente observaciones o comentarios y su prioridad de implementación en la plataforma
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none">• Dar a conocer el alcance y estado actual del estudio mediante el detalle de sus actividades y objetivos pactados.• Exponer a los participantes las macro funcionalidades de la plataforma identificadas.• Identificar la prioridad de implementación de las funcionalidades para establecer horizontes temporales de implementación.

"Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México"
CTCN

2. Programa de la actividad

Duración	Actividad	Responsable
5 min	Palabras de bienvenida	Victoria Hernández - Sedema
5 min	Presentación 1: Introducción y objetivos	Amzy Vallenás - Deuman
20 min	Presentación 2: Metodología de Desarrollo del Prototipo, Alcance y Beneficios	Ricardo Chiri – Deuman
10 min	Indicaciones y presentación de participantes	Ricardo Chiri – Deuman
25 min	Dinámica participativa: Prueba dirigida de navegación y caso ejemplo de compra de productos y servicios	Ricardo Chiri – Deuman
20 min	Dinámica participativa: Revisión y consenso en comentarios	Ricardo Chiri – Deuman
5 min	Cierre y próximos pasos	Ricardo Chiri - Deuman

“Análisis de la situación actual del sector de la construcción y la demolición bajo un enfoque de Economía Circular en la Ciudad de México para el desarrollo de una plataforma de Marketplace de RCD, proyecto escalable para México”
CTCN

3. Metodología

3.1. Planificación

3.1.1. Invitación de participantes

La invitación a la actividad será realizada con el apoyo de Sedema y Deuman, quienes realizarán la convocatoria a través de correo electrónico. El taller está dirigido a los actores del Grupo de Trabajo (ver [Anexo 1](#)).

3.1.2. Seguimiento de asistencia

Se enviará una invitación a través de Google Calendar, lo que permitirá a los asistentes confirmar su participación utilizando este medio hasta el día **martes 27 de noviembre**.

3.1.3. Coordinación logística del taller

Las actividades de coordinación de aspectos logísticos se desarrollarán de forma conjunta con la contraparte del estudio de acuerdo con la siguiente distribución de responsabilidades:

- *Controles de anfitrión:* El piloto será realizado de manera virtual a través de la cuenta empresarial de Zoom del equipo consultor. Se designará a una persona del equipo para desempeñar las funciones de anfitrión de la plataforma.
- *Materiales:* El equipo consultor será responsable de disponer de todos los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades garantizando la cantidad y calidad suficiente para el correcto desarrollo del piloto

3.1.4. Controles de acceso y participación en la reunión

La reunión contará con una sala de espera a la que podrán ingresar las personas que hayan recibido el enlace de invitación. El anfitrión de la reunión brindará acceso a los participantes que se encuentran en la sala de espera verificando que se encuentren registrados y se hayan identificado de acuerdo a los datos brindados anteriormente. Los participantes de la reunión podrán escribir en el chat de la reunión, no obstante, no tendrán la función habilitada para poder hablar a menos que se les permita participar. El anfitrión de zoom podrá activar y desactivar las cámaras y micrófonos de los participantes.

3.2. Materiales y herramientas requeridas

Para el desarrollo de la actividad se contará con la siguiente lista de materiales:

- Presentación que contendrá los temas indicados en el programa
- Plataforma Zoom® y sus herramientas: levantar la mano, grabadora
- Herramienta Mentimeter®
- Computadoras y/o portátiles
- Navegador de Internet (recomendado Google® Chrome®)
- Audífonos

Anexo 2: Valoración de los requerimientos

N	Funcionalidad	Tablas	Pantallas	Informes	Módulos y rutinas
1	Gestionar ingreso de usuarios a la plataforma	20	8	0	20
2	Gestionar Usuarios (Demandantes / Ofertantes)	72	8	0	20
3	Gestionar los productos y servicios a ofertar	36	8	0	20
4	Generar Reportes de Gestión y Uso	72	8	36	68
5	Configurar Plantillas de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	20	8	36	20
6	Configurar Categorías y Tipos de Servicio	36	8	0	20
7	Visualizar Solicitudes en vuelo	20	8	0	20
8	Visualizar Acuerdos Comerciales	36	8	0	20
9	Registrar Demandante	72	8	0	20
10	Búsqueda de Materiales y Servicios	48	8	0	20
11	Visualizar información del Ofertante	0	8	0	20
12	Registrar la solicitud de compra de productos y servicios	48	8	0	48
13	Mostrar servicios relacionados a la solicitud de compra	48	8	0	48
14	Gestionar Carrito de Compras	36	8	0	48
15	Gestionar Acuerdo Comercial	36	8	36	20
16	Calcular el ahorro de emisiones	20	8	0	20
17	Registrar Calificación del Demandante u Ofertante	36	8	0	48
18	Registrar Ofertante	72	8	0	20
19	Registrar Materiales y Servicios	36	8	0	48
20	Gestionar Información de los productos y servicios ofertados	36	8	0	48
21	Generar Manifiestos / Acuerdos Comerciales	48	8	0	20
22	Mantener un repositorio de Manifiestos y Acuerdos Comerciales	20	8	0	20



DEUMAN

www.deuman.com