



**DISEÑO DE PLATAFORMA VIRTUAL DE RUEDAS DE NEGOCIOS
PARA LAS INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES
COLOMBIANAS EN EL MINISTERIO DE CULTURA**

Yeimy Angélica Silva Novoa
Pedro Camilo Vargas Sánchez

Universidad EAN
Facultad de Ingeniería
Maestría de Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos
Bogotá D.C., Colombia
2020

Nota de aceptación

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

DEDICATORIA

A nuestras familias, amigos y compañeros de trabajo por la paciencia en este duro y arduo tiempo de ausencia.

A ti madre, en el lugar que te encuentres, por haber fundido los cimientos de mi formación, a Juan Carlos y María Nelly por su amor, cariño y apoyo incondicional, a Yeimy por haber sido una compañera de maestría excepcional, a mis amigos, familiares y compañeros de trabajo por su paciencia y colaboración. Gracias a todos ustedes he logrado culminar otra etapa en mi formación profesional.

Pedro Camilo

A mis amores Sofia, Héctor y Carmen por su paciencia y entendimiento, a mi mami por creer en siempre en mí y animarme a continuar, aunque desfallecía. A mi compañero de tesis Pedro Camilo por su energía compromiso y apoyo siempre. Gracias una y mil veces por confiar en nosotros y haber sido parte fundamental de nuestro logro.

Yeimy Angélica

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Grupo de Gestión de Sistemas e Informática y la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento del Ministerio de Cultura por las disposición y apoyo permanente en el levantamiento de información para el buen desarrollo de este trabajo de grado; a los diferentes actores del sector de las Industrias Creativas que compartieron sus experiencias con nosotros y tuvieron la disposición de entregar documentación y socializar sus percepciones.

A la universidad EAN por esta maestría que dejó un enorme aprendizaje en nuestra vida profesional. A cada uno de los docentes que compartieron su conocimiento con nosotros en este proceso de formación.

A la directora del trabajo de grado Sandra Ximena Díaz Sánchez por sus indicaciones, consejos y exigencia para lograr un documento con la mejor calidad.

RESUMEN

Este documento presenta una investigación sobre la pertinencia de adelantar el diseño de una plataforma digital de ruedas de negocios que facilite el relacionamiento comercial del sector de las Industrias Creativas y Culturales colombianas en el Ministerio de Cultura. Con el diagnóstico adelantado, se identificaron desafíos estructurales para este sector en temas afines con la interacción entre la oferta y la demanda, su crecimiento económico, la reactivación del sector y la implementación de la política pública de Economía Naranja; así como, el comportamiento de las variables de participación, pertinencia, beneficios, dificultades, desafíos y virtualidad de las ICC frente a las ruedas de negocios (presenciales y virtuales). Partiendo de estas premisas, se procede con la identificación del contexto de las Industrias Creativas y Culturales, respecto al desarrollo de ruedas de negocios; de igual forma, se reconocen las practicas actuales del Ministerio de Cultura para fortalecer las Industrias Creativas y Culturales; así mismo, se analiza la percepción sobre el aporte de las ruedas de negocio de las Industrias Creativas y Culturales en Colombia. El diagnóstico claramente entrega un resultado positivo sobre la necesidad en la entidad de contar con la plataforma propuesta, respaldado principalmente, en la implementación de la política pública de Economía Naranja. Esto, con el propósito de incrementar el aporte del valor agregado de la política al valor agregado nacional. Finalmente, se elabora el diseño de una plataforma de ruedas de negocios para el Ministerio de Cultura y se presenta una propuesta de implementación en la entidad. El documento se estructura por capítulos, donde se establecen los objetivos, la justificación, el marco de referencia, el marco institucional, el diseño metodológico, el diagnóstico del estado actual de la entidad junto con el análisis de datos recolectados en la encuesta, se propone un plan de intervención que incluye el prototipo y la propuesta de implementación de la plataforma, cerrando con las recomendaciones y conclusiones.

Palabras clave: ruedas de negocios, investigación, Ministerio de Cultura, Industrias Creativas y Culturales, Economía Naranja, prototipo.

ABSTRACT

This document introduces an investigation on the relevance of advancing the design of a digital platform for business rounds that facilitates the commercial relationship of the Colombian Creative and Cultural Industries sector in the Ministry of Culture. With the advanced diagnosis, structural challenges were identified for this sector on issues related to the interaction between supply and demand, its economic growth, the reactivation of the sector and the implementation of the Orange Economy public policy; as well as the behavior of the variables of participation, relevance, benefits, difficulties, challenges, and virtuality of the CCI's compared to business rounds (face-to-face and virtual). Starting from these premises, we proceeded with the identification of the context of Creative and Cultural Industries, regarding the development of business rounds; likewise, the current practices of the Ministry of Culture are recognized to strengthen the Creative and Cultural Industries; Likewise, the perception of the contribution of the business rounds of the Creative and Cultural Industries in Colombia is analyzed. The diagnosis clearly provides a positive result on the need for the entity to have the proposed platform, supported mainly in the implementation of the public policy of the Orange Economy. This with the purpose of increasing the contribution of the added value of the policy to the national added value. Finally, the design of a business roundtable platform is drawn up for the Ministry of Culture and a proposal is presented for the implementation in the entity. The document is structured by chapters, where the objectives, justification, frame of reference, institutional framework, methodological design, diagnosis of the current state of the entity were obtained together with the analysis of data collected in the survey. It is proposed an intervention plan that includes the prototype and the proposal for the implementation of the platform, closing with the recommendations and conclusions.

Keywords: business roundtables, research, Ministry of Culture, Creative and Cultural Industries, Orange Economy, prototype.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
TABLA DE CONTENIDO	7
LISTA DE FIGURAS.....	12
LISTA DE TABLAS	15
1. INTRODUCCIÓN	16
1.1. Antecedentes	17
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Estructura del documento.....	18
2. OBJETIVOS.....	20
2.1. Objetivo general.....	20
2.2. Objetivos específicos	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. MARCO DE REFERENCIA	25
4.1. Economía Naranja.....	25
4.2. Transformación del estado colombiano en el marco de la Economía Naranja	26
4.3. Industrias Creativas y Culturales	29
4.4. Ruedas de negocio	31
4.5. Contexto Internacional en las Ruedas de Negocio para Industrias Creativas y Culturales.....	35
4.6. Metodología para el desarrollo de Ruedas de Negocio.....	38
5. MARCO INSTITUCIONAL.....	44
5.1. Estructura organizativa	44
5.2. Misión	45
5.3. Visión.....	45
5.4. Líneas estratégicas	46

5.5.	Estructura económica.....	46
5.6.	Estructura tecnológica.....	47
6.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	48
6.1.	Investigación.....	48
6.1.1.	Enfoque de Investigación.....	48
6.1.2.	Tipo de Investigación.....	48
6.1.3.	Fuentes de Información.....	49
6.1.4.	Técnicas de recolección de información.....	51
6.1.5.	Análisis de Resultados.....	54
6.2.	Metodología de Diseño de la Propuesta.....	54
6.2.1.	Identificar si es un desarrollo o un Ajustes/Mejoras a los desarrollos existentes.....	54
6.2.2.	Notificar solicitud desarrollo.....	54
6.2.3.	Crear documento de definición y alcance del proyecto.....	55
6.2.4.	Elaboración del documento de Solicitud de alcance de la necesidad.....	55
7.	DIAGNÓSTICO.....	57
7.1.	Ruedas de negocios en el Ministerio de Cultura.....	57
7.2.	Acciones del Ministerio de Cultura frente a las Industrias Creativas y Culturales.....	58
7.2.1.	Ampliación del Portafolio Nacional de Estímulos.....	58
7.2.2.	Áreas de Desarrollo Naranja- ADN.....	59
7.2.3.	Colombia Crea Talento.....	59
7.2.4.	CoCrea.....	60
7.3.	Estado de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Cultura disponible para brindar servicios de apoyo y promoción a las ICC.....	61
7.4.	Procesamiento estadístico y análisis de datos de la encuesta.....	64
7.4.1.	Participación de los encuestados en ruedas de negocio.....	64
7.4.2.	Tipos de ruedas de negocios con mayor participación.....	66
7.4.3.	Importancia de las ruedas de negocio para las industrias creativas.....	67
7.4.4.	Beneficios comerciales y estratégicos de las ruedas de negocios.....	68

7.4.5.	Grado de importancia de los aspectos que generan éxito en las ruedas de negocio.....	69
7.4.6.	Limitaciones para la participación en las ruedas de negocio	70
7.4.7.	Desafíos y retos que debe enfrentar una rueda de negocios.....	71
7.4.8.	Mejor forma de realizar ruedas de negocio en medio de la situación de distanciamiento social	72
7.4.9.	Participación en ruedas de negocio digitales	73
7.4.10.	Importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales	75
7.4.11.	Servicios a tener en cuenta en una rueda de negocios virtual	75
7.5.	Resultados del diagnóstico.....	77
8.	PLAN DE INTERVENCIÓN.....	80
8.1.	Descripción de la herramienta.....	80
8.2.	Identificación de los interesados (Stakeholders).....	80
8.3.	Requerimientos funcionales	83
8.4.	Requerimientos no funcionales	85
8.5.	Requerimientos de Calidad	86
8.6.	Requerimientos técnicos	86
8.7.	Requerimientos de Infraestructura	87
8.8.	Listado de actores.....	88
8.9.	Listado de casos de uso.....	88
8.10.	Diagrama relacional de casos de uso	89
8.10.1.	Descripción casos de uso	90
8.11.	Arquitectura del software.....	112
8.12.	Diagrama de despliegue	114
8.13.	Diagrama de componentes	115
8.14.	Modelado de la base de datos	116
8.15.	Prototipo.....	117
8.15.1.	Página de inicio (Home)	118
8.15.2.	Acceso de usuarios registrados (login)	119
8.15.3.	Registro de usuarios	119

8.15.4.	Página de Inicio de usuarios registrados	120
8.15.5.	Módulo de gestión de usuarios.....	121
8.15.6.	Gestión de perfiles de usuario	121
8.15.7.	Gestión de opciones del Menú	122
8.15.8.	Gestión de tablas paramétricas.....	123
8.15.9.	Gestión de ruedas de negocios	123
8.15.10.	Gestión de formularios y encuestas	125
8.15.11.	Administración de mi cuenta de usuario.....	126
8.15.12.	Gestión de rueda de negocios para participantes	127
8.16.	Plan de implementación	129
8.16.1.	Personal requerido.....	129
8.16.2.	Costos del Personal requerido.....	130
8.16.3.	Infraestructura TI requerida	130
8.16.4.	Costo de la Infraestructura TI Requerida	131
8.16.5.	Costo Total del Proyecto.....	131
8.16.6.	Vida útil del proyecto.....	131
8.16.7.	Indicadores de gestión para la implementación del proyecto	131
8.16.8.	Etapas de implementación.....	135
8.16.9.	Duración del desarrollo del proyecto	136
8.17.	Mantenimiento	138
9.	RECOMENDACIONES.....	139
10.	CONCLUSIONES.....	141
11.	REFERENCIAS.....	144
A.	ANEXO. CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO – GRUPO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA	150
B.	ANEXO. ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y USO DE LAS RUEDAS DE NEGOCIOS	151
C.	FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA.....	156

D. ANEXO. FLUJOGRAMA DEL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	161
E. DISEÑO DE ARQUITECTURA DEL MINISTERIO DE CULTURA.....	164
F. ANEXO. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	170
G. ANEXO. FORMATO DE ESPECIFICACIÓN CASO DE USO DEL MINISTERIO DE CULTURA.....	176

LISTA DE FIGURAS

	<u>Pág.</u>
Figura 1 Ruta metodológica.....	38
Figura 2 Fase de planeación rueda de negocios.....	39
Figura 3 Fase C: Organización de la Rueda de Negocios.....	40
Figura 4 Fase D: Desarrollo de las Ruedas de Negocios	41
Figura 5 Organigrama del Ministerio de Cultura.....	45
Figura 6 Objetivos estratégicos Ministerio de Cultura	46
Figura 7 Antigüedad de la infraestructura de TI del Ministerio de Cultura.....	63
Figura 8 Participación de los encuestados en ruedas de negocio.....	65
Figura 9 Razón de no participación en ruedas de negocio.....	66
Figura 10 Tipos de ruedas de negocios con mayor participación	67
Figura 11 Importancia de las ruedas de negocio para las industrias creativas.....	67
Figura 12 Beneficios comerciales.....	68
Figura 13 Beneficios estratégicos	69
Figura 14 Grado de importancia de los aspectos que generan éxito en las ruedas de negocio	70
Figura 15 Limitaciones para la participación en las ruedas de negocio.....	71
Figura 16 Desafíos y retos que debe enfrentar una rueda de negocios	72
Figura 17 Mejor forma de realizar ruedas de negocio en medio de la situación de distanciamiento social	73
Figura 18 Participación en ruedas de negocio digitales.....	74
Figura 19 Porque no participan en ruedas de negocios virtuales.....	74
Figura 20 Importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales	75
Figura 21 Servicios a tener en cuenta en una rueda de negocios virtual.....	76
Figura 22 Propiedades del software seguro	87
Figura 23 Diagrama relacional de casos de uso.....	89
Figura 24 Arquitectura base Ministerio de Cultura	113
Figura 25 Modelo vista-controlador - MVC.....	114
Figura 26 Diagrama de despliegue	115
Figura 27 Diagrama de componentes	115
Figura 28 Modelado de la base de datos.....	116
Figura 29 Comportamiento de los módulos o componentes.....	118
Figura 30 Página de inicio	118

Figura 31 Detalle de la rueda de negocios	118
Figura 32 Acceso de usuarios registrados (login).....	119
Figura 33 Registro de usuario	120
Figura 34 Registro de agentes (caracterización del usuario)	120
Figura 35 Página de inicio de usuarios registrados.....	120
Figura 36 Módulo de gestión de usuarios.....	121
Figura 37 Gestión de perfiles.....	122
Figura 38 Asignación de opciones del menú	122
Figura 39 Gestión de opciones del menú.....	122
Figura 40 Registro de tablas paramétricas	123
Figura 41 Registro de valores de las tablas paramétricas	123
Figura 42 Registro de rueda de negocios.....	124
Figura 43 Activación de módulos de la rueda de negocios.....	124
Figura 44 Registro de eventos/actividades	124
Figura 45 Registro de salas de reunión.....	124
Figura 46 Registro de horarios de citas.....	124
Figura 47 Registro de pabellones y stands.....	124
Figura 48 registro de aliados.....	125
Figura 49 Publicar información de la rueda de negocios.....	125
Figura 50 Selección de la rueda de negocios	125
Figura 51 Registro de formulario o encuesta	125
Figura 52 Registro de preguntas del formulario	126
Figura 53 Registro de opciones de la pregunta.....	126
Figura 54 Actualización de usuario	126
Figura 55 Actualización de agentes (caracterización del usuario).....	126
Figura 56 Inscripción en una rueda de negocios.....	127
Figura 57 Inscripción en las actividades programadas	127
Figura 58 Establecimiento de citas de negocios	128
Figura 59 Participación en actividades de formación virtual.....	128
Figura 60 Agenda de actividades programadas	128
Figura 61 Participación en salas de chat.....	128
Figura 62 Seleccionar pabellón de la feria.....	128
Figura 63 Configurar y publicar productos en un stand de feria	128

Figura 64 Proceso de mantenimiento.....	138
Figura 65 Diseño de arquitectura del Ministerio de Cultura.....	164
Figura 66 Arquitectura física - aplicación web.....	165
Figura 67 Arquitectura física - aplicación RIA o de escritorio rica en internet.....	166
Figura 68 Arquitectura lógica – N capas con orientación al dominio.....	166
Figura 69 Arquitectura lógica – N capas con orientación al dominio detallado.....	167
Figura 70 Arquitectura base.....	168

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Ocupados por áreas de la Economía Naranja	30
Tabla 2 Referentes internacionales de Ruedas de Negocio en Industrias Creativas y Culturales	36
Tabla 3 Plataformas de Ruedas de Negocio	42
Tabla 4 Fases de Investigación	49
Tabla 5 Infraestructura tecnológica del Ministerio de Cultura	62
Tabla 6 Desafíos	72
Tabla 7 Fortalezas y debilidades del diagnóstico.....	77
Tabla 8 Partes interesadas.....	80
Tabla 9 Requerimientos funcionales.....	83
Tabla 10 Requerimientos no funcionales.....	85
Tabla 11 Requerimientos de calidad.....	86
Tabla 12 Infraestructura TI requerida	87
Tabla 13 Listado de actores	88
Tabla 14 Caso de uso - Administración de usuarios – 01.....	90
Tabla 15 Caso de uso - Administración de perfiles y opciones del menú – 02	91
Tabla 16 Caso de uso - Administración de tablas paramétricas – 03	94
Tabla 17 Caso de uso - Administración de formularios – 04.....	96
Tabla 18 Caso de uso - Administración de ruedas de negocios – 05.....	99
Tabla 19 Caso de uso - Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06.....	105
Tabla 20 Caso de uso - Participación en rueda de negocios – 07	108
Tabla 21 Personal requerido	129
Tabla 22 Costo del Personal Requerido.....	130
Tabla 23 Infraestructura TI requerida	130
Tabla 24 Costo de la Infraestructura TI Requerida.....	131
Tabla 25 Indicadores de gestión	133
Tabla 26 Requisitos de implementación	136
Tabla 27 Duración del desarrollo del proyecto.....	137
Tabla 28 Estándares de codificación.....	169

1. INTRODUCCIÓN

La Economía Creativa o Naranja surge de la iniciativa de consolidar las Industrias Creativas y Culturales y pretende propiciar condiciones para generar empleo digno en el sector cultural, apoyar la materialización de nuevas ideas creativas y productos innovadores, fortalecer los saberes ancestrales, las prácticas del patrimonio cultural y la transmisión de conocimientos tradicionales. En este sentido, la expansión de la economía creativa ha sido posible por la difusión del internet, el cambio económico y tecnológico en la producción y el mercadeo, y la comercialización de la propiedad intelectual en el mundo digital. Sus posibilidades de desarrollo son tan llamativas, que los organismos internacionales han hecho esfuerzos institucionales para su consolidación. En el 2010, se creó el Fondo Internacional para la Diversidad Cultural (FIDC), un fondo voluntario que consideraba la economía creativa como una alternativa para promover el desarrollo sostenible y la reducción de la pobreza en los países en desarrollo. Para América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) se ha puesto en la tarea de promover la economía creativa en la región bajo el nombre de Economía Naranja. Las acciones conjuntas del FIDC y del BID están centradas en fomentar un ambiente institucional ideal y las condiciones financieras necesarias para que esta industria florezca. “Como en cualquier otro sistema productivo, la gobernanza es vital. El sector público proporciona al sistema estabilidad y legitimidad al nivelar el campo de juego y al establecer sus normas” (Buitrago & Duque, 2013)

De acuerdo con la UNESCO, “(...) a fin de aprovechar al máximo el potencial de la economía creativa y preparar a los países de América Latina y el Caribe para los desafíos de la economía digital, es fundamental proporcionar la infraestructura y capacitación para desarrollar nuevas habilidades. Diversas fallas de mercado impiden que los países produzcan la cantidad de actividades creativas socialmente deseada, lo que justifica una intervención pública activa. No obstante, no es fácil diseñar e implementar políticas públicas efectivas relacionadas con la economía creativa. Para diseñar exitosamente intervenciones de políticas públicas, los gobiernos necesitan adoptar un enfoque sistémico, para lo cual es esencial que los programas actúen en todos los componentes del ecosistema creativo. Esto requiere un conjunto de políticas que comprendan distintos instrumentos que estimulen simultáneamente la oferta, la demanda y la interacción entre

los diferentes actores.” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2018, pág. 12)

1.1. Antecedentes

Para Colombia, el Ministerio de Cultura identifica la carencia de mecanismos que promuevan la interacción entre la oferta y la demanda de las industrias creativas para construir relaciones de negocios relevantes, que faciliten la transferencia de productos y servicios de manera rápida y eficaz. La entidad se ha transformado durante los últimos dos años en su organización y funcionamiento para atender los requerimientos de la Ley de Economía Naranja como actor fundamental y garante de la política. La creación del Viceministerio de Creatividad y Economía Naranja y de la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento dentro de este viceministerio, para dar soporte a toda la estructura y dinámica de la política.

Las ruedas de negocio a nivel nacional han tenido relevancia por parte del sector público en Colombia; varias entidades del orden estatal han adelantado estos mecanismos de comercialización como estrategia para promover espacios de negociación por sectores. Hace un año en octubre del 2019 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de iNNpulsa llevó a cabo la Rueda de Negocios de Economía Naranja en Barranquilla, operada por la Cámara de Comercio Colombo Americana, AmCham Colombia, en la que alrededor de 100 emprendedores y empresarios, de las Industrias Creativas y Culturales, potenciaron sus oportunidades comerciales. Se estima, que al término de esta rueda de negocios, los empresarios participantes reportaron expectativas de negocios por \$1.721 millones de pesos. (Consejería Presidencial para las Regiones, 2019)

Sin embargo, al igual que otros sectores, las Industrias Creativas y Culturales atraviesan hoy por hoy una gran debacle enfrentando los desafíos que deja la pandemia del Covid-19, el BID insta a la digitalización de los modelos de negocio en su documento “La Pandemia pone a prueba la economía creativa” (BID, 2020) recomendando el fomento la investigación y el desarrollo de nuevos productos digitales, de integración real/ virtual y de postdigitalidad en todos los sectores de las ICC.

1.2. Formulación del problema

El trabajo de investigación y diseño que a continuación se presenta, inició en la etapa del anteproyecto, respondiendo a dos preguntas iniciales de investigación, aportando al desarrollo del marco de referencia ¿cuál es el estado actual de la Política de Economía Naranja en Colombia?, y por consiguiente, ¿cuál es el potencial y características de las ruedas de negocios online en el contexto de la Economía Naranja, como estrategia del Ministerio de Cultura, entidad responsable de adelantar este tipo de iniciativas?

A partir de estos hallazgos, la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento y el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática del Ministerio de Cultura asignaron el encargo a los autores de este trabajo, para adelantar:

- a) Un proceso de diagnóstico que permitiera dar respuesta a dos interrogantes que definen la situación problema:
 - ¿Cuáles son las condiciones actuales del Ministerio de Cultura para emprender un proyecto de implementación de ruedas de negocio online?
 - ¿Cuáles son las necesidades o expectativas que una plataforma de ruedas de negocio online pueda suplir, a los actores, tales como, las Industrias Creativas y Culturales y los servidores públicos del Ministerio de Cultura?
- b) Con base en los resultados del diagnóstico, diseñar una propuesta de plataforma virtual de ruedas de negocio, que permita reactivar la dinámica de comercialización de las Industrias Creativas y Culturales, y con ello, aportar al efectivo cumplimiento de la meta establecida frente al crecimiento del valor agregado de los sectores de la economía naranja pasando del 2.9% al 5.1%. (Departamento Nacional de Planeación, 2018)

1.3. Estructura del documento

El documento incluye un primer aparte que comprende los capítulos 2 y 3, donde se establecen los objetivos y la justificación. En el capítulo 4, se presenta el marco de referencia en donde se explican los ámbitos de la Economía Naranja, ruedas de negocio virtuales presenciales, experiencias internacionales, se delimita la ruta de desarrollo de las ruedas de negocio y se

evidencia la transformación que ha tenido efecto en el Ministerio de Cultura para dar cumplimiento a la ley de Economía Naranja; en el capítulo 5, se incluye el marco institucional que desarrolla el contexto de la entidad; en el capítulo 6, se establece el diseño metodológico planteado desde el enfoque investigativo hasta el tipo de la investigación, incluyendo fases para abordar el desarrollo del mismo, se delimitan las variables a estudiar y se determinan tanto la población objetivo como la muestra para la encuesta.

En el capítulo 7, se establece el diagnóstico del estado actual de la entidad, iniciando con un análisis de las acciones adelantadas actualmente por el Ministerio de Cultura para atender al eslabón de la comercialización de las industrias creativas en su cadena de valor; continuando con un diagnóstico técnico de la entidad, pasando finalmente al análisis de datos recolectados en la encuesta; en el capítulo 8, se propone un plan de intervención que contempla actividades de análisis, diseño, prototipo y propuesta de implementación de la plataforma; en el capítulo 9, se presentan las recomendaciones y en el capítulo 10, se dan las conclusiones.

2. OBJETIVOS

Los objetivos corresponden a la forma como se plantearon en el anteproyecto y se hicieron precisiones en cada uno de ellos.

2.1. Objetivo general

Diseñar una plataforma digital de ruedas de negocios para el relacionamiento comercial del sector de las Industrias Creativas y Culturales colombianas en el Ministerio de Cultura.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar el contexto de las Industrias Creativas y Culturales, respecto al desarrollo de ruedas de negocios en el marco de la Economía Naranja, como insumo primordial para el desarrollo de la investigación.
- Reconocer las prácticas actuales del Ministerio de Cultura para fortalecer las Industrias Creativas y Culturales, con el fin de establecer el papel que está jugando actualmente la entidad frente a las ruedas de negocio.
- Analizar la percepción sobre el aporte de las ruedas de negocios de Industrias Creativas y Culturales en Colombia, entre agentes de la institucionalidad y del sector, para indagar sobre la importancia, oportunidad y funcionamiento de éstas.
- Elaborar el diseño de una plataforma de ruedas de negocios para el Ministerio de Cultura, que permita a la entidad implementar un modelo acorde a las necesidades del mercado.
- Elaborar una propuesta de implementación de la plataforma digital de ruedas de negocios para el relacionamiento comercial del sector de las Industrias Creativas y Culturales colombianas en el Ministerio de Cultura, que sirva de mapa de ruta simple y de acción directa en el desarrollo del proyecto.

3. JUSTIFICACIÓN

La actividad de intercambio de bienes, productos y/o servicios es muy antigua y ha evolucionado generando diferentes modelos de negociación, a la par de la tecnología y los medios de distribución y circulación, impactando en gran medida la comercialización de estos. Con el propósito de “permitir desarrollar el potencial económico de la cultura y generar condiciones para la sostenibilidad de las organizaciones y agentes que la conforman” (Super Intendencia de Sociedades, 2019, pág. 28), nace la política pública de Economía Naranja.

De acuerdo con el BID, “(...) los nuevos mercados regionales para productos culturales han comenzado a emerger, sobre todo en el mundo en desarrollo, para ayudar a los creativos a ampliar los límites de sus fronteras nacionales. Pueden convocar a industrias enteras de creativos, desde la moda hasta el cine, estimulando el intercambio cultural, difundiendo ideas y forjando nuevas asociaciones. A medida que el trabajo se oriente más hacia el desarrollo de productos y servicios, los mercados regionales abrirán un mundo de oportunidades internacionales para los creativos. En el caso de los países que deseen impulsar el comercio, estos intercambios podrían abrir nuevos mercados a medida que contribuyen a construir una identidad y una marca regional más cohesiva. La incorporación de nuevas tecnologías y plataformas ayudarán a desarrollar estas conexiones, poniendo en contacto a compradores y vendedores, sugiriendo colaboraciones regionales y dando lugar a la creación y a manufacturas digitales transfronterizas”. (Finlev, Maguire, Oppenheim, & Skvirsky, 2017, pág. 12)

Actualmente existe una variada cartelera de mercados culturales y ruedas de negocio a nivel nacional e internacional, entre los que se destacan Circulart, BOmm, MICSur, BAM. Sin embargo, dichos espacios no son plataformas permanentes de circulación y comercialización para artistas, creadores, productores, empresarios y emprendedores, entre otros, limitándolos a un espacio físico y unas fechas específicas. Dejando sin explorar un sinnúmero de posibilidades en entornos virtuales.

En este mismo sentido, el Ministerio de cultura con el ánimo de implementar acciones de enclave de comercialización en el marco de la Política de Economía Naranja, en 2018 realizó la rueda de negocios para centros de producción de contenidos digitales de territorios fronterizos; enfocado en la generación de relaciones entre pares que promovieron alianzas con entidades de orden nacional, organismos internacionales y de cooperación expertos en modelos de sostenibilidad. El Ministerio de Cultura fue de actor pasivo como aliado estratégico, acompañado todo el proceso de formación para la organización social de los centros. (Ministerio de Cultura, 2018). Así mismo, ha sido aliado estratégico de ruedas de negocio a nivel nacional e internacional entre ellas el BAAM y Circularart; recientemente se articuló con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para generar una rueda de negocios en el marco del Gran Foro Mundial de Artes Cultura Creatividad & Tecnología GIFACCT, donde afianzó la primera estrategia de Ruedas de Negocios Naranja en el 2020; generando espacios de conexión entre empresarios, compradores y vendedores pertenecientes a los sectores de la Economía Naranja (Ministerio de Cultura, 2020).

En el marco de estas actuaciones, el Ministerio de Cultura con el objeto de atender los requerimientos de la Ley de Economía Naranja, se ha transformado en su organización y funcionamiento. La creación del Viceministerio de Creatividad y Economía Naranja y de la Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento dentro de este viceministerio, define dentro de sus funciones “la consolidación y apertura de mercados y canales de circulación, la generación de espacios de intercambio (ruedas de negocios, ferias y mercados), la generación de redes” (Presidencia de la República, 2020), entre otras, brindan el soporte y acompañamiento en el crecimiento de las Industrias Creativas y Culturales.

El Ministerio de Cultura identifica la necesidad de establecer nuevos mecanismos digitales que promuevan la interacción entre la oferta y la demanda de las Industrias Creativas y culturales, para así, construir relaciones de negocios relevantes, que faciliten la transferencia de productos y servicios de manera rápida y eficaz; de igual forma, que permita reactivar la dinámica de comercialización de las Industrias Creativas y Culturales, afectadas por el aislamiento social provocado por la pandemia del COVID-19. Estas medidas para evitar contagio, adoptadas por la mayoría de los países, disminuyeron la posibilidad de acceso a las diversas

formas y expresiones artísticas presencialmente. Por lo que es indispensable que desde el gobierno central se adopten medidas que impulsen la reactivación del sector cultura y promuevan canales de comercialización que permitan a las Industrias Creativas y Culturales restablecer sus negociaciones como una respuesta a la emergencia sanitaria. De acuerdo con el DANE, “entre enero y septiembre del 2020 se redujeron en 61.534 el número de ocupados en el total de actividades incluidas en el sector de las ICC. Así, mientras en 2019 se contabilizaron 517.187 personas asociadas a esta rama, para este año la cifra fue de 455.653. Al hablar por categorías, el impacto más fuerte estuvo en las ‘industrias culturales’, con una caída de 25,5%, seguido por ‘artes y patrimonio’, que venía con una baja del 4,7% entre 2018 y 2019, y cerró este periodo de análisis en -15,2% y, finalmente, ‘creaciones funcionales’ con -3,4%.” (Portafolio, 2020).

De acuerdo con lo plateado anteriormente, la solución de una plataforma de ruedas de negocio virtuales aportaría al efectivo cumplimiento de la meta establecida frente al crecimiento del valor agregado de los sectores de la Economía Naranja, pasando del 2.9% al 5.1% propuesto en el Plan Nacional de Desarrollo: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. (Departamento Nacional de Planeación, 2018)

Por consiguiente, el Ministerio de Cultura autorizó a los autores de este trabajo, como servidores de la entidad, a:

- a) Evaluar las características y potencialidades de las ruedas de negocios virtuales, ante la identificación de la ausencia de un mecanismo permanente que apoye la comercialización de productos, bienes y servicios, en el contexto de las industrias creativas,
- b) Analizar las necesidades de una muestra de los grupos de interés, que una plataforma de esta naturaleza puede satisfacer.
- c) Con base en las conclusiones de este diagnóstico, la entidad encomienda a su vez, el diseño de una solución y los lineamientos del plan de implementación bajo las condiciones de gestión de proyectos establecidas en el estándar institucional.

Finalmente, herramientas como esta, que facilitan la interacción para asegurar una conexión perfecta entre la oferta y la demanda para construir relaciones de negocios relevantes, ayudarán no solo a fomentar una Economía Naranja más reactiva e innovadora, sino que también fortalecerán la transformación digital de Colombia, dinamizando, redefiniendo y potenciando el sector de la creatividad. Con la Cuarta Revolución Industrial que el país está viviendo, las TIC han provocado la existencia de nuevas formas de creación, producción y circulación de contenidos culturales, dando impulso a la Economía Naranja como punto clave en la reactivación de la economía del país. Industrias relacionadas con las creaciones funcionales, las producciones audiovisuales, las animaciones, los nuevos medios, el software de contenidos, el desarrollo de aplicaciones y las artes gráficas, estarían entre las más beneficiadas. Dicho lo anterior, la Economía Naranja al promocionar estas industrias creativas tendrá la posibilidad de proyectar al país a ser parte del desarrollo tecnológico mundial.

4. MARCO DE REFERENCIA

A continuación, se describe el marco de referencia para el desarrollo de la investigación.

4.1. Economía Naranja

Considerando que el término Economía Creativa empezó a popularizarse a principios de la década del 2000 por el escritor británico John Howkins, al aplicarlo a 15 industrias que cubrían desde la ciencia y la tecnología hasta las artes. (Observatorio de Educación Superior de Medellín, 2019). Asociados a la economía creativa se encuentran las industrias culturales, término que hace referencia a formas de producción y consumo que tienen un elemento expresivo o simbólico en su núcleo, en su producción prima tanto el uso de alta tecnología como las técnicas artesanales. Esta industria, ha pasado a abarcar diversos campos como la música, el arte, la escritura, la moda, el diseño, y las industrias de los medios como el cine, la televisión, la radio y la industria editorial. Las industrias creativas, que además de incluir las industrias culturales, contemplan también aquellas producciones que dependen de la innovación, incluyendo tipos de investigación y desarrollo de software. Es así, como a partir del entendimiento de estas dos industrias se puede establecer que la economía creativa incluye las actividades que implican creatividad cultural y/o innovación asociada a derechos de autor. (Observatorio de Educación Superior de Medellín, 2019)

Por otra parte, la (La UNESCO, 2009) define las industrias creativas como aquellos sectores de actividad organizada que tienen como objeto principal la producción o la reproducción, la promoción, la difusión y/o la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial.

El reciente interés por la economía creativa se fundamenta en ciertos beneficios o externalidades particulares que otras economías e industrias no generan. Para empezar, los productos de las Industrias Creativas y Culturales tienen un contenido simbólico e ideológico que afirma la identidad cultural propia del lugar que las produce, esto puede influir de una manera especial en el mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad, aumentando su

prestigio y su imagen local, y al mismo tiempo, puede generar un potencial para incrementar la diversidad cultural.

La Economía Creativa o Naranja surge de la iniciativa de consolidar las Industrias Creativas y Culturales y pretende propiciar condiciones para generar empleo digno en el sector cultural, apoyar la materialización de nuevas ideas creativas y productos innovadores, fortalecer los saberes ancestrales, las prácticas del patrimonio cultural y la transmisión de conocimientos tradicionales. Fortalecer y crear mecanismos que permitan desarrollar el potencial económico de la cultura y generar condiciones para la sostenibilidad de las organizaciones y agentes que la conforman, en concordancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (Observatorio de Educación Superior de Medellín, 2019)

Para el caso de Colombia la información de la Cuenta Satélite de Economía Creativa está disponible desde el año 2014 y permite medir el valor agregado y la producción que estas industrias y actividades generan durante el año, para el 2018 el valor agregado de la producción fue de \$28,4 billones, cerca del 3,2% del PIB nacional de ese año. Al agregarlo por grandes grupos, las creaciones funcionales representaron un 46,2% de la producción, las artes y el patrimonio representaron un 28,0% y las industrias culturales un 25,8%. (Departamento Nacional de Estadística, 2018)

4.2. Transformación del estado colombiano en el marco de la Economía Naranja

Como parte de la modernización del estado colombiano para dar soporte institucional en la implementación de la política pública de la Economía Naranja, por parte del Gobierno Nacional, se han adelantado estrategias dirigidas al desarrollo de la cultura y las industrias creativas, es por eso que, con la presentación del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, el Gobierno Nacional pretende fomentar las Industrias Creativas y Culturales definidas en el Pacto X “Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la Economía Naranja”, teniendo como objetivo, al finalizar el cuatrienio, que la Economía Naranja crezca más del 6% (Contraloría General de la República, 2020). Para posteriormente estructurar los marcos regulatorios importante para cumplirlo, se destaca el decreto 1935 de 2018 por el cual se crea el Consejo Nacional de la Economía Naranja “como

organismo asesor y consultivo del Gobierno Nacional, encargado de formular lineamientos generales de política y de coordinar las acciones interinstitucionales necesarias para la promoción, defensa, divulgación y desarrollo de la economía creativa” (Presidencia de la República, 2018), conformado por los siguientes representantes de las entidades del estado:

- El ministro del Interior.
- El ministro de Hacienda y Crédito Público
- El ministro del Trabajo
- El ministro de Comercio, Industria y Turismo
- El ministro de Educación Nacional
- El ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- El ministro de Cultura, quien lo presidirá
- El director del Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- El director del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
- El director del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena)
- El director de la Dirección Nacional de Derecho de Autor (ONDA)
- El presidente de la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER)

Al Ministerio de Cultura se le asigna la tarea de liderar el proceso de coordinación intersectorial para fortalecer las instituciones públicas, privadas y mixtas, orientadas a la promoción, defensa, divulgación y desarrollo de las actividades culturales y creativas y promover adecuadamente el potencial de la Economía Naranja. (Presidencia de la República, 2018). Esto conlleva una reorganización interna del Ministerio de Cultura para atender las demandas del sector creativo y cultural, a partir de allí se crea el Despacho del Viceministro de la Creatividad y la Economía Naranja a través del Decreto 2120 de 2018 encaminado a garantizar la regulación en materia de creatividad, desarrollo de la economía cultural y creativa, Impartir lineamientos técnicos para la caracterización y análisis de los sectores creativos y de las industrias y agentes de la Economía Naranja e incentivar acciones de empresariado y agremiación del trabajo en la cadena de valor de los diversos sectores que hacen parte del campo de la economía cultural y creativa. A partir de allí, se da paso a una nueva Dirección de Estrategia, Desarrollo y Emprendimiento, con la relevancia que merece para lograr acciones de fortalecimiento de las

Industrias Creativas y Culturales del país, a partir del Decreto 692 del 2020 de la (Presidencia de la República, 2020) establece las siguientes funciones:

- Liderar y apoyar procesos participativos de innovación pública en los campos cultural y creativo para el diseño, formulación, implementación, seguimiento, evaluación y divulgación de políticas, marcos regulatorios, planes, programas y proyectos relacionados con la Economía Naranja, así como con el fomento y promoción de la diversidad de las expresiones culturales y creativas en línea con las particularidades territoriales.
- Diseñar, implementar y fortalecer, al interior del Ministerio de Cultura y en articulación con otras entidades, sistemas y fuentes de información primarias y secundarias, que permitan la consolidación de una plataforma de conocimiento actualizada sobre los sectores culturales y creativos.
- Promover, orientar, divulgar y adelantar el desarrollo de investigaciones y espacios de análisis para el estudio y caracterización de las condiciones y dinámicas de los ecosistemas culturales y creativos del país, así como de la demanda nacional e internacional de bienes y el impacto de la cultura y la creatividad sobre el ecosistema de valor.
- Impulsar, promover, realizar seguimiento y brindar asistencia técnica para el diseño e implementación de estrategias que promuevan la cultura y la creatividad en los territorios, tales como Agendas Creativas y Áreas de Desarrollo Naranja. o la creación de infraestructura cultural por parte de actores públicos y privados.
- Diseñar, promover, apoyar la implementación y realizar seguimiento a estrategias que fortalezcan la circulación del sector cultural y creativo mediante la formación de públicos; la consolidación y apertura de mercados y canales de circulación; la generación de espacios de intercambio (ruedas de negocios, ferias y mercados); la generación de redes; la promoción de nuevas tecnologías; el apoyo y creación de procesos de intermediación y la consolidación de circuitos a nivel nacional e internacional.
- Generar y promover espacios y plataformas que promuevan la movilidad y visibilización de artistas y profesionales de la cultura en el ámbito nacional e internacional.

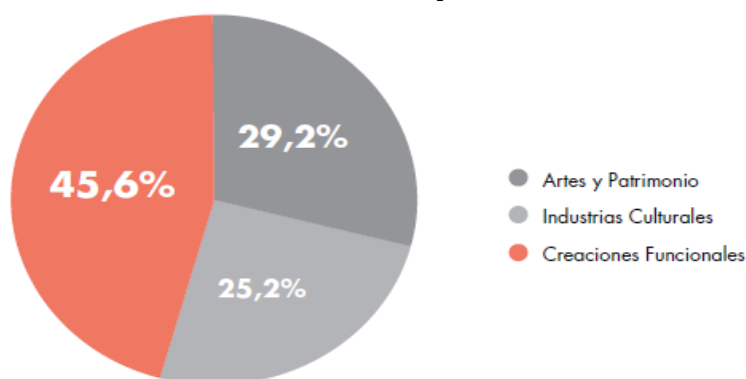
Como parte de esta transformación, el Ministerio de Cultura junto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Cámara de Comercio de Bogotá y Comfama, el 1 de julio de 2020, avanzan con la creación de la Corporación Colombia Crea Talento -CoCrea, una organización civil sin ánimo de lucro, de carácter mixto, que según (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020), “La corporación tiene como propósito promocionar y fortalecer el ecosistema y la cadena de valor de las Industrias Creativas y Culturales en todo el territorio nacional. Su principal herramienta es el recién aprobado Decreto 697 de 2020, que otorga un nuevo incentivo tributario de deducción del 165 % en la declaración de renta por inversiones y donaciones en proyectos de Economía Naranja”.

4.3. Industrias Creativas y Culturales

Es importante puntualizar que, para el DANE, las actividades que forman parte de esta economía son aquellas que “de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual” (Departamento Nacional de Estadística, 2018). Según el ABC de la Economía Naranja y al monitoreo de la Cuenta de Satélite de Cultura del Departamento Administrativo de Estadística DANE se identificaron 103 códigos CIIU’s ¹ correspondientes a actividades de Industrias Creativas y Culturales. Las actividades de la Economía Naranja en 2020 ocuparon a **379.745** personas y de esa proporción se divide la ocupación de la naranja como se observa en la siguiente figura. (Ministerio de Cultura, 2020)

¹ CIIU’s Clasificación Industrial Internacional Uniforme

Figura 1 Distribución Sectorial de la Economía Naranja 2020



Fuente: Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja –CSCEN– (DANE, 2020)

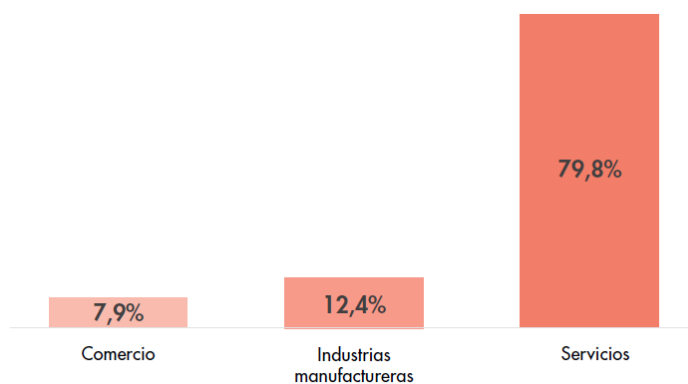
Tabla 1 Ocupados por áreas de la Economía Naranja

Área	2018	2019	2020
Artes y patrimonio	286.376	259.625	173.388
Industrias culturales	71.967	96.292	54.521
Creaciones funcionales	181.264	225.200	151.836
Total ocupados	539.607	581.117	379.745

Fuente: Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja –CSCEN– (DANE, 2020)

Como se observa en la tabla anterior, el número de personas ocupadas en actividades de la Economía Naranja ha bajado en los últimos años.

Figura 2 Cantidad de micronegocios asociados a las actividades de Economía Naranja



Fuente: (DANE, 2020)

Según la Encuesta de Micronegocios, de los 132.943 micronegocios de Economía Naranja, 16.471 hacen parte del sector de las industrias manufactureras, 10.438 son de comercio y 106.034 son de servicios. (DANE, 2020) De esta manera es un reto para cada empresario realizar sus negociaciones a través de ruedas de negocio que permitirán abrir un nuevo camino de oportunidades de desarrollo económico sostenible constituyéndose en una nueva ruta de comercialización.

Uno de los cuellos de botella de las industrias creativas es su línea de circulación y distribución de los bienes y/o servicios, la cual en ocasiones no encuentra una ruta efectiva para garantizar la relación entre la oferta y la demanda. Por consiguiente, los diferentes mecanismos para promover el relacionamiento se completan a través de ferias, mercados culturales, ruedas de negocio entre otros. Como se evidencia en el Conpes 3659 de 2010 los altos costos de comercialización de los bienes y servicios culturales y la insuficiente presencia de canales de distribución y circulación especializados contrarrestan posibilidades de mayor competitividad. Se identifican principalmente los siguientes problemas en materia de circulación: (i) debilidad en los esquemas de promoción circulación a nivel nacional e internacional (mercados culturales, festivales, ruedas de negocio, entre otros); (ii) falta de coordinación de las distintas instituciones y actividades de promoción y circulación de bienes y servicios de las industrias creativas/ culturales; (iii) falta de experiencia de los agentes asociados al eslabón de circulación (gerentes, programadores, promotores y comunicadores, entre otros); (iv) acceso restringido a medios de comunicación; (v) reducida oferta de servicios culturales en el ámbito nacional; (vi) crecimiento de la piratería. (Departamento Nacional de Planeación, 2010)

4.4. Ruedas de negocio

La rueda de negocios es una oportunidad de acercar la demanda con la oferta cultural, si se entiende a la Rueda de Negocios como un mecanismo simple y eficiente de reuniones planificadas que, de forma directa, conecta a los productores, comercializadores y empresas de servicios, a través de una presentación privada en la que ambas partes dan a conocer sus intereses de negocios y evalúan las posibilidades de concretarlos.

La Rueda de Negocios busca promover y desarrollar procesos de negociación e intercambio en el sector cultural y artístico, permitiendo identificar oportunidades de negocio que fortalezcan esta importante industria. De esta manera la (CEPAL, 1997) nos aclara el concepto de ruedas de negocio como la realización de una serie de entrevistas bilaterales y pre-concertadas entre empresarios nacionales e internacionales, en un mismo lugar y en un lapso corto de tiempo, con el objeto de establecer las bases para negocios conjuntos- parece ser una herramienta valiosa y favorecida para fomentar la complementación entre las Industrias Creativas y Culturales. Tradicionalmente, el objetivo de las ruedas consistía en fomentar los intercambios comerciales pero la globalización de los mercados y la conformación de bloques económicos regionales tendieron no solamente a dinamizar el uso de esta herramienta sino también a ampliar el espectro de sus objetivos. Así, en los últimos años se observa una tendencia a enfatizar el papel que deberían tener las ruedas de negocios en la conformación de nexos empresariales de larga duración, antes que propiciar negocios puntuales. Empezó a difundirse el concepto de *'partenariat'* (galicismo referido a la palabra francesa *'partenaires'* (socios) y que correspondería al vocablo anglosajón de *'partnership'*), el cual pretende diferenciarse de una rueda de negocios por fomentar lo que se ha dado en llamar *'alianzas estratégicas'* entre empresas y por implicar, por consiguiente, un mayor nivel de preparación de los encuentros. (CEPAL, 1997). El objetivo es poder exponer las características de la oferta, por una parte, versus las demandas y las posibilidades de expansión del mercado por otra. (IICA, 2003) De este intercambio y ajustes de intereses puede surgir, entre otros:

- Propuestas de realización de negocios, contratos anticipados, etc
- Giras de reconocimiento a zonas de producción, invitaciones para circular con los servicios y productos a otras ferias en el exterior.
- Obtención de fuentes de financiación
- Alianzas estratégicas

La Cámara de Comercio de Armenia, define a las ruedas de negocio como mecanismo de reuniones planificadas que, de forma directa, reúnen la oferta y la demanda, en un ambiente propicio para realizar negociaciones y establecer contactos comerciales. A través de una rueda de negocios se promueve el contacto entre empresarios, instituciones y organizaciones que desean establecer vínculos, ya sea para realizar negocios o para crear alianzas estratégicas entre

oferentes y demandantes. Estas reuniones se convierten en una plataforma útil para aquellas empresas que desean ingresar a nuevos mercados. A través de este tipo de eventos, muchos empresarios, han logrado expandir, concretar o iniciar un negocio.” (Cámara de Comercio de Armenia, 2019).

Se les denomina de esa manera porque físicamente se puede encontrar diversas mesas dentro de un salón y los potenciales interesados en dar a conocer la información sobre su producto o servicio, acuden al lugar de su preferencia o atracción, conversan un momento cara a cara con el objetivo de estrechar las relaciones comerciales con un lapso de 15 a 45 minutos. En una ronda de negocios se puede evidenciar dos perfiles totalmente distinguibles: empresas compradoras o interesadas y el segundo perfil busca hallar potenciales comparadores o inversores para la propuesta. Finalmente son una oportunidad para que el oferente acceda a compradores que son difíciles de contactar. (Ascue, 2016)

Es importante destacar que la cultura de ruedas de negocio para las Industrias Creativas y Culturales “empezaron a principios de la década de 1990, fueron el antecedente de las ruedas de negocios que se convertirían en el corazón de los mercados culturales con los que se ha potenciado la presencia internacional de propuestas artísticas”. (EL TIEMPO, 2018)

La dinámica de ruedas de negocio a nivel nacional ha tenido relevancia por parte del sector público en Colombia, varias entidades del orden estatal han adelantado estos mecanismos de comercialización como estrategia para promover espacios de negociación por sectores. Observamos que hace un año en octubre del 2019 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de iNNpulsa llevó a cabo la Rueda de Negocios de Economía Naranja en Barranquilla, operada por la Cámara de Comercio Colombo Americana, AmCham Colombia, durante la cual alrededor de 100 emprendedores y empresarios, de las Industrias Creativas y Culturales, potenciaron sus oportunidades comerciales. Se estima que al término de esta rueda de negocios los empresarios participantes reportaron expectativas de negocios por \$1.721 millones. (Consejería Presidencial para las Regiones, 2019)

“Los mercados culturales que se han venido generando en el país en los últimos años (2008 en adelante), especialmente en ciudades como Bogotá, Medellín y Cali, y en las costas, son espacios para la visibilización, comercialización, circulación, encuentro y formación de los agentes del sector, que ofrecen mucho más que un negocio. En Bogotá, la Cámara de Comercio ha generado el Bogotá Music Market (BOOM) y el Bogotá Audiovisual Market (BAM), en Medellín, RedLat ha logrado consolidar Circulart como el mercado con mayor tendencia hacia la internacionalización en el país; en Cali, el Proyecto de Industrias Culturales, CECOM Música y Mi Kasa Bar, viene realizando desde hace tres años el Mercado Musical del Pacífico con un enfoque regional; en Cartagena, la Corporación Cultural Cabildo, realiza desde hace seis años el Mercado Cultural del Caribe consolidado como una de las más importantes vitrinas para la región y en San Andrés gestores culturales con el apoyo de la Gobernación realizan el MINEC -Mercado Insular de Expresiones Culturales; en todos los casos con el apoyo del Ministerio de Cultura.” (Gonzáles Vélez, 2019, pág. 3)

Como menciona Gonzáles, desde 2008 se ha proporcionado espacios para la realización de ruedas de negocios alrededor de las industrias culturales. La Revista Dinero (Revista Dinero, 2020) menciona que en 2008 la rueda de negocios de las artes escénicas generó expectativas de negocios por más de US\$680.000 y una efectividad del 70% en los contactos establecidos entre oferentes colombianos y compradores extranjeros, lo que denota gran efectividad. En 2016 Colombia fue el escenario para la realización del Mercado de Industrias Culturales del Sur MICSUR organizado por el Ministerio de Cultura, el cual congregó participación de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, y que se configuró como una plataforma latinoamericana para la circulación y el intercambio de productos y servicios culturales de seis sectores de las Industrias Creativas y Culturales: Diseño, Artes Escénicas, Audiovisual, Música, Editorial y Videojuegos. En esta segunda edición MICSUR obtuvo un balance récord al lograr cerca de 3.800 citas y 300 compradores provenientes de Estados Unidos, Asia, Europa y de Colombia. (Ministerio de Cultura, 2016)

Los impactos generados para la economía de las Industrias Creativas y Culturales en estos espacios de encuentro y negociación son sin duda alguna un elemento sustancial. De esta manera, la incursión de las ruedas de negocio en plataformas digitales a nivel nacional es recientes y apenas conocidas estas son entendidas como modelo de negocios que emergen en el proceso de digitalización de la economía, son definidas en la literatura sobre el tema de diversas maneras, entre ellas “Economía colaborativa”, “Economía Gig”² o “Economía de plataformas”. A los fines de este trabajo, ahondaremos en el concepto de “Economía de Plataformas”. Srnicek define a las plataformas como “infraestructuras digitales que permiten que dos o más grupos interactúen” (Srnicek, N, 2016, pág. 45). De aquí que éstas operen como intermediarias entre diferentes tipos de usuarios: anunciantes, consumidores y proveedores de servicios, entre otros. Su modelo de negocio se basa en la extracción y el control de los datos, aunque las formas de monetización no se agotan en ello. En tanto intermediarias las plataformas no sólo tienen acceso exclusivo a los datos sino, además, fijan las reglas de juego para las interacciones y los intercambios que en ellas suceden. (Martínez, Gala, & Flavia, 2020)

4.5. Contexto Internacional en las Ruedas de Negocio para Industrias Creativas y Culturales

El análisis del contexto internacional se realiza a partir de la información recopilada de los diferentes y más reconocidos escenarios de ruedas de negocio a nivel creativo y cultural en diferentes regiones del mundo, teniendo en cuenta la intervención de gobiernos locales frente al objeto de estudio. En general, este análisis evidencia una visión internacional de las características, ventajas y desventajas de los referentes seleccionados en la tabla a continuación.

² También denominada “Economía del trabajo esporádico”

Tabla 2 Referentes internacionales de Ruedas de Negocio en Industrias Creativas y Culturales

País	Entidad Promotora	Nombre de la Iniciativa	Características	Ventajas	Desventajas	Direcciones
Uruguay	Ministerio de Educación y Cultura y el Ministerio de Industria	MiCUy	Favorecer la formación, el intercambio y la vinculación de productores, empresas y profesionales de las industrias creativas, así como potenciar la producción, aportar a la visibilidad y promover la comercialización en todos sus sectores.	Trabajo en alianza público privada Generar condiciones para la internacionalización	NA	https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/micuy-2020
Alemania	Independiente, con apoyo del gobierno	WOMEX	El más importante escenario de ruedas de negocio para las músicas de mundo, en donde los artistas de la escena musical exhiben sus productos a compradores, manager, bookers y presentan showcases que permiten impactar a los compradores. El mercado profesional internacional más importante de músicas del mundo de todo tipo. Reúne a profesionales del mundo del folk, raíces, música étnica y tradicional y también incluye conciertos, conferencias y documentales. Contribuye a la creación de redes como un medio eficaz para promover la música y la cultura de todo tipo sin fronteras.	Su posicionamiento a nivel internacional genera gran expectativa en los actores de la cadena de valor de la música. Amplia trayectoria 25 años de generación de mercados culturales que impactan la economía creativa	Enfocado exclusivamente en el sector musical	https://www.womex.com/
Francia	Independiente, con apoyo del gobierno	MaMA: Music Festival and Convention	Es un evento abierto para profesionales de la música que ofrece seminarios, talleres, encuentros de networking, conferencias y presentaciones en vivo. MaMA atrae alrededor de 4.300 delegados entre sellos discográficos, festivales, productores, managers, autoridades locales y regionales, programadores de conciertos, entre otros. Se realiza anualmente en París en el mes de octubre y se divide en dos eventos principales: la convención y el festival.	Importante plataforma de la música en Europa, la congregación de actores de la cadena de valor de la música es muy amplia permitiendo cerrar negociaciones y entablar redes de contacto a los participantes en casi un 80%	Evento masivo, complicaciones de acceso. Fue cancelado por la emergencia sanitaria 2020.	https://www.mamafestival.com/en/convention/
Argentina	Alcaldía de Buenos Aires	FIBA: Feria Internacional de Buenos Aires	Reúne lo mejor del teatro, la música, las artes visuales y la danza. Es, desde 1997, una de las citas culturales más importantes de la región, tanto por las visitas internacionales que convoca como por la selección de producciones nacionales que se presentan durante el festival.	Se propone alentar un sistema de generación de empleabilidad en el extranjero por medio de la venta de proyectos ya estrenados, así como de formatos escénicos que	Poco reconocimiento	https://www.buenosaires.gob.ar/fiba/el-mercado-de-fiba

País	Entidad Promotora	Nombre de la Iniciativa	Características	Ventajas	Desventajas	Direcciones
				puedan ser desarrollados en otros territorios a partir de una idea local		
Corea	Ministerio de Cultura de Corea	PAMS:Performing Arts Market of Seoul	Es el principal evento de artes escénicas contemporáneas de Corea, así como para profesionales de las artes escénicas asiáticas e internacionales. Los objetivos principales de PAMS son la revitalización de la distribución racional y la exportación a los mercados de ultramar para las artes escénicas de Corea a partir de la orientación diversificada y la creación	Cuenta con espacios tales como showcases de obras destacadas en las artes escénicas, stands de exposiciones y una variada programación académica y para el trabajo en red, que proporciona un entorno para el intercambio de información entre los profesionales de las artes escénicas tanto de Corea como del extranjero. PAMS ha facilitado una gran cantidad de oportunidades para la comunicación, el intercambio y la cooperación entre sus pares nacionales e internacionales.	Enfocado exclusivamente en el sector de las artes escénicas	https://www.pams.or.kr/pams/new_about.asp

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

4.6. Metodología para el desarrollo de Ruedas de Negocio

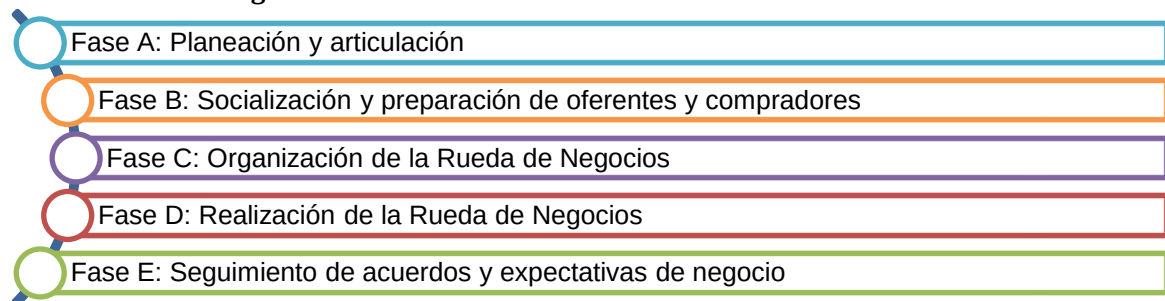
Teniendo en cuenta la Metodología Encuentros Comerciales Territoriales a través de Ruedas de Negocios desarrollada por el Ministerio de Agricultura (ADR, 2019) y a (Bernal P. , 2012) en su texto de organización de ruedas de negocios se procedió a identificar los pasos metodológicos de realización de una rueda de negocios.

4.6.1.1. Actores que Intervienen

- Organizador: Entidad encargada de impulsar la planificación del evento incluyendo procesos de logística, búsquedas de patrocinios, alianzas estratégicas con países y empresarios, (etc).
- Inversionista: Son aquellos posibles compradores o interesados en realizar alianzas estratégicas con los oferentes.
- Oferentes: Son aquellos proveedores de servicios o productos denominados creativos o culturales.
- Medios de Comunicación: Para el buen desarrollo de la rueda de negocios es indispensable contar promoción y divulgación de esta a través de medios de comunicación.
- Aliados Estratégicos: Pueden ser patrocinadores de la rueda de negocios, aunque su función principal es ser actores que proporcionan credibilidad al evento rodeándolo de un estatus en el sector, y proporcionando elementos de generación de expectativa en el campo de desarrollo de la rueda de negocios. (ADR, 2019) (Bernal P. , 2012)

4.6.1.2. Ruta de Desarrollo

Figura 1 Ruta metodológica



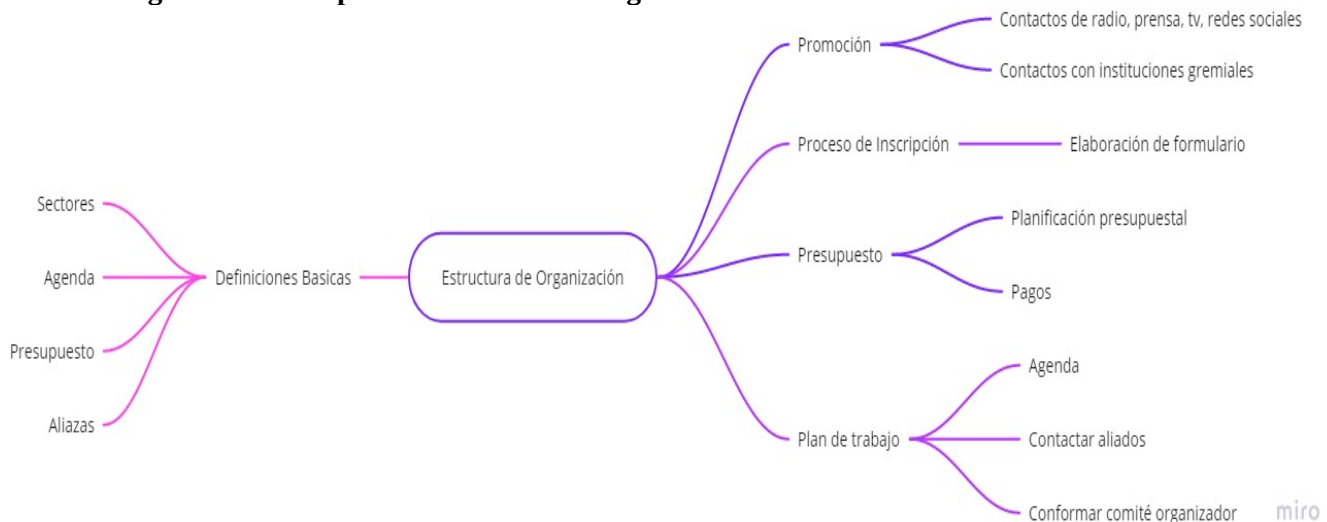
Fuente: elaboración propia basado en metodología encuentros comerciales territoriales a través de Ruedas de Negocios (ADR, 2019)

A partir de las fases de la ruta metodológica de las ruedas de negocio se identificaron los procesos internos de cada fase con base en (ADR, 2019) y (Bernal P. , 2012).

4.6.1.3. Fase A: Planeación y Articulación

En la fase de planeación se encuentra principalmente aquellos procesos operacionales de preparación para el desarrollo la rueda de negocios, se articulan aspectos como la definición del sector al que se enfoca la rueda de negocios, la fecha tentativa de realización, presupuesto preliminar y grupo coordinador de esta. Adicionalmente se define el Plan de Trabajo para la realización del evento e, cronograma, actores responsables y recursos logísticos y financieros necesarios para adelantar la realización del evento, así como las condiciones de convocatoria y selección de ofertantes y compradores.

Figura 2 Fase de planeación rueda de negocios



Fuente: elaboración propia basado en (ADR, 2019) y (Bernal P. , 2012)

4.6.1.4. Fase B: Socialización y preparación de Oferentes

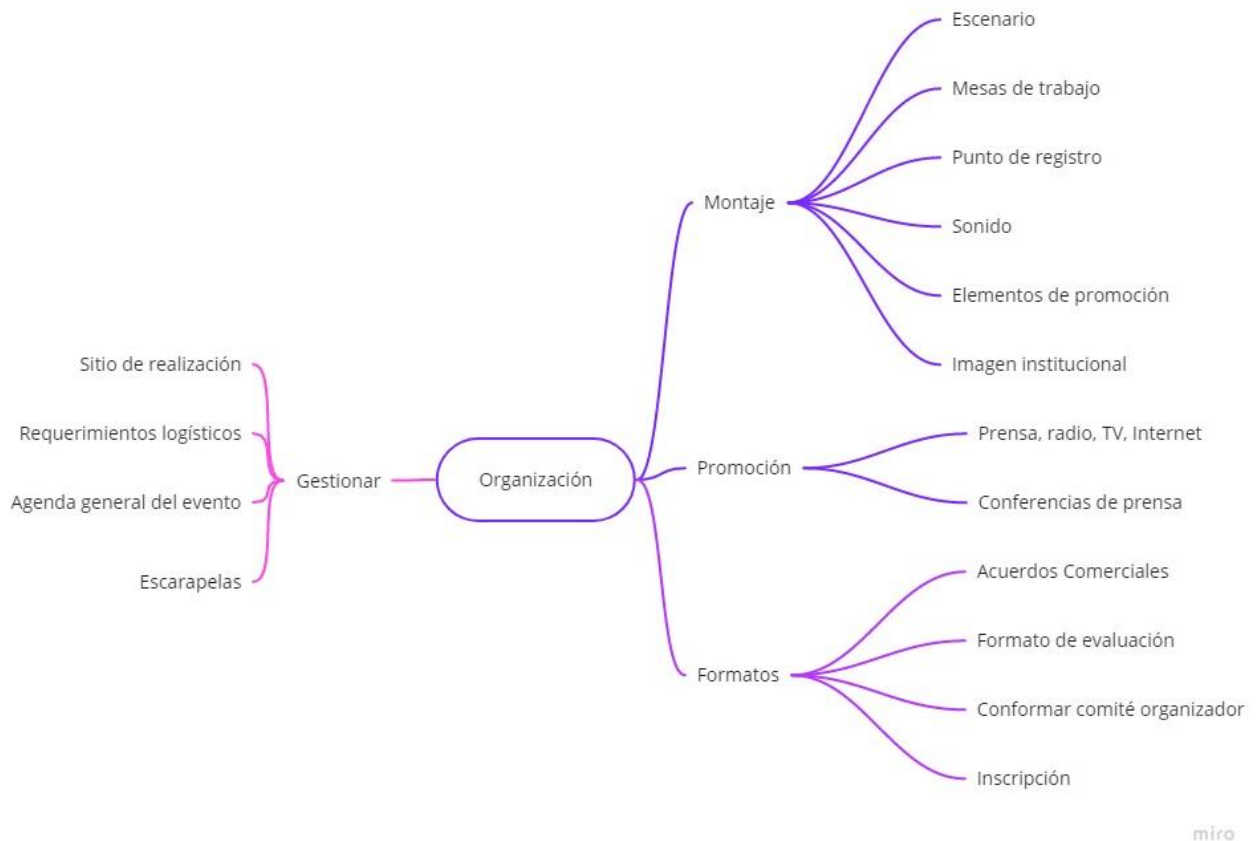
Durante esta etapa se adelanta la socialización de la rueda de negocios con interesados oferentes y compradores potenciales. Se debe realizar consolidado de confirmaciones de asistencia a la rueda de negocios, adicionalmente se prevé generar acompañamiento a los

diferentes oferentes para preparar sus productos o servicios mediante brochure, presentación o boletín informativo.

4.6.1.5. Fase C: Organización de la Rueda de Negocios

En esta fase se realiza la organización a través del Plan de Trabajo y las condiciones definidas por el Comité Organizador. Se define la logística del evento, agenda general del evento, se prevé el montaje del evento, se realiza todo el proceso de promoción y divulgación y finalmente se elaboran e imprimen los formatos requeridos durante el evento.

Figura 3 Fase C: Organización de la Rueda de Negocios



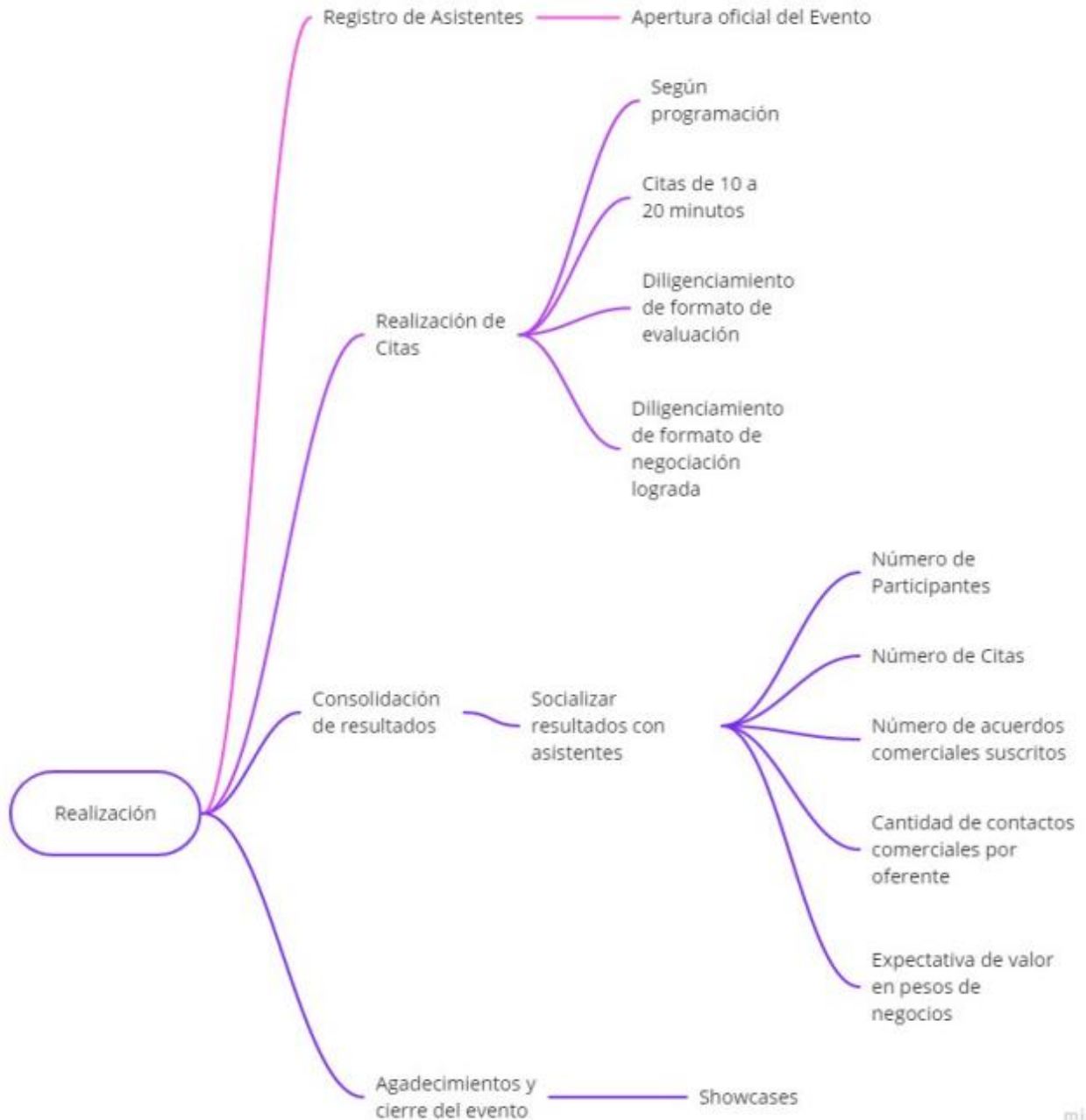
Fuente: elaboración propia basado en (ADR, 2019) y (Bernal P. , 2012)

4.6.1.6. Fase D: Realización de Ruedas de Negocio

Durante esta fase cumbre, se adelanta como tal el evento denominado rueda de negocios, va principalmente acompañada por las diferentes etapas que se desarrollan durante el evento de la siguiente manera, partiendo de la apertura continuando con el cumplimiento de las citas

agendadas previamente, las cuales duran entre 10 a 20 minutos, para posteriormente continuar con consolidación e informe de resultados, para finalmente realizar el cierre del evento con agradecimientos y posibles muestras artísticas o culturales.

Figura 4 Fase D: Desarrollo de las Ruedas de Negocios



Fuente: elaboración propia basado en (ADR, 2019) y (Bernal P. , 2012)

4.6.1.7. Características de la rueda de negocios

- Agenda: Preámbulo al desarrollo de las ruedas de negocio cada empresario selecciona los modelos de negocio o propuestas que más le llamen la atención para reunirse, de acuerdo con las necesidades propias.
- Duración: Las ruedas de negocio presenciales tienen un aproximado de duración de 1 a 2 días por los que los empresarios deben priorizar y establecer con que socios potenciales desea reunirse
- Lugar: Actualmente las ruedas de negocio para Industrias Creativas y Culturales tienen un lugar físico dispuesto por el organizador para tal fin.
- Contactos: En un mismo lugar según la Cámara de Comercio de Bogotá se estima que se cuenta con la oportunidad de establecer 16 contactos, y otros tantos esporádicos durante los dos días actividad.
- Propósito: El principal objetivo dentro de una rueda de negocios es establecer contactos y adelantar negociaciones, por lo tanto, las partes deben contar con la disposición de escuchar las diferentes propuestas y promover alianzas estratégicas que permitan adelantar conversaciones posteriores que pueden resultar en negocios.

4.6.1.8. Plataformas digitales de ruedas de negocio

Relacionar el mundo de las ruedas de negocio con la digitalización es un reto que ya ha venido teniendo acogida, encontramos plataformas digitales que ofrecen un sin número de posibilidades para adelantar negociaciones.

Tabla 3 Plataformas de Ruedas de Negocio

Plataformas	Servicios ofrecidos
<i>Grita.io (Grita, 2020)</i>	Espacio networking virtual para la industria de la música en Colombia, es una vitrina 3D virtual, en el cual se encuentran talleres, y mentorías para gestores culturales, artistas, músicos y personas interesadas en promover la industria creativa del país. El nicho de mercado es exclusivamente de la música. Por lo tanto, quedan por fuera otras líneas de la industria creativa. Aunque permite ampliar la base de contactos no existen procesos de ruedas de negocio.
<i>Eventdex (Eventdex, 2020)</i>	Es una plataforma paga para la gestión y planificación de eventos, incluye dentro de su propuesta emparejamiento empresarial, gestión de contactos y presupuestos, gestión de eventos, análisis robustos asistidos por inteligencia artificial. Sin embargo, su reputación es a nivel internacional y la versión aún está solo para el idioma inglés, aunque la principal debilidad sería la poca incursión en el nicho de mercado de Industrias Creativas y Culturales.
<i>Eventtia (Eventtia, 2020)</i>	Es una plataforma de rueda de negocios para la gestión de eventos, programación de eventos, administrador de tareas, colaboración de equipos, encuestas, perfiles de

Plataformas	Servicios ofrecidos
	networking, agendas modulares, catálogo de servicios, registro de patrocinadores, entre otros. Aunque una de las dificultades es que al registrarse solo permite hacerlo con cuentas empresariales y gran parte de las industrias culturales no cuentan con esta característica.
<i>Eventic (Eventic, 2020)</i>	Software de gestión de eventos, el cual comercializa en modo SaaS (Software as a Service), incluye alojamiento, soporte técnico, capacitación al cliente y montaje de páginas de cierre del evento. Cuenta con módulos de Registro, Presentación, Gestión Empresarial, Gestión de Conferencias y Conferencistas, Gestión de Stand. No cuenta con registro desde la plataforma y es un servicio pago. No focaliza el ecosistema de industrias creativas.
<i>Groovelist (Groovelist, 2020)</i>	Es una plataforma web donde músicos, bandas y otros actores de la industria musical pueden conectar para trabajar de manera colaborativa en proyectos musicales de todo el mundo. No cuenta con APP en la tienda Play Store de Google.
<i>Ruedas de negocios (Ruedas de Negocio, 2020)</i>	Es una plataforma que permite organizar la ronda de manera rápida y confiable, facilitando la inscripción, el armado de las agendas y permitiendo a los participantes acordar reuniones más productivas. Cuenta con APP en la tienda Play Store de Google.
<i>Business Matchmaker (Business Matchmaker, 2020)</i>	Es un software desarrollado por Stocker Group, se adapta a las necesidades sectoriales y a la realidad de los países, permitiendo organizar Ruedas de Negocios a partir de un matching producto a producto entre demandas y ofertas.

Fuente: elaboración propia a partir de la investigación

El análisis del mercado competidor permitió identificar 8 herramientas genéricas para el desarrollo de ruedas de negocios, una desarrollada en el ámbito nacional y dos herramientas enfocadas al sector musical.

5. MARCO INSTITUCIONAL

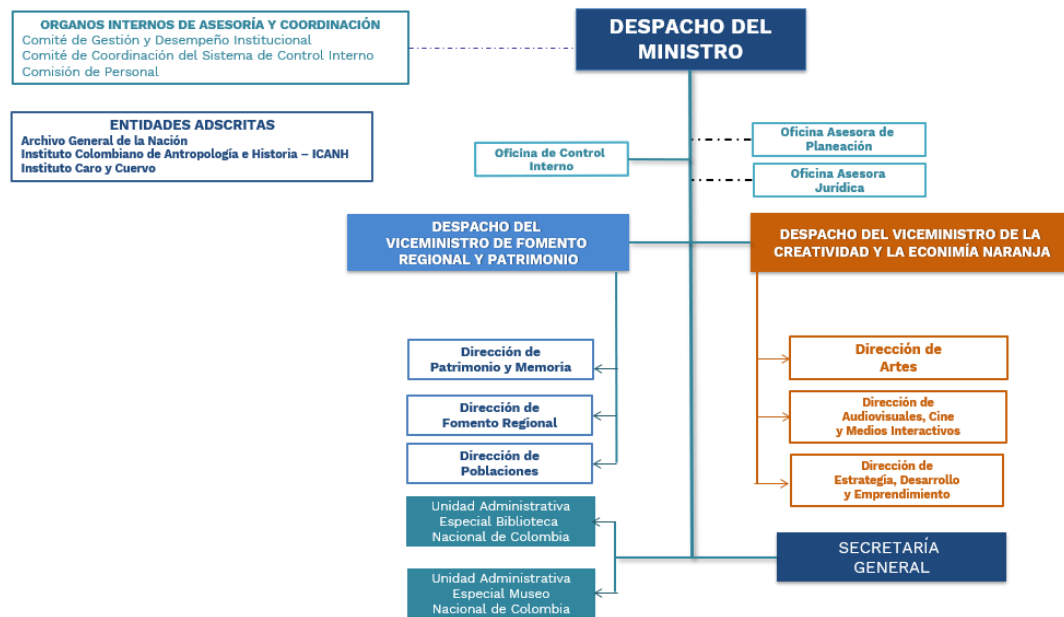
Este trabajo se enmarca en el **Ministerio de Cultura**, entidad pública del orden nacional de la rama ejecutiva. El Ministerio de Cultura tiene como propósito velar, impulsar, coordinar y ejecutar políticas culturales que salvaguarden y promuevan la identidad Nacional. Al ser una entidad del estado, toda su regulación se encuentra completamente ajustada por las decisiones legislativas de orden Nacional.

5.1. Estructura organizativa

El Ministerio de Cultura es una entidad gubernamental creada en 1997, mediante la Ley 397, que lo constituye como el organismo rector de la cultura en el país, es decir, como una entidad que posee la función de mediar entre el Estado, las entidades territoriales y la sociedad civil para fortalecer los procesos culturales en pro del desarrollo social armónico del territorio y la garantía de los derechos culturales de sus habitantes. El Ministerio de Cultura de Colombia está conformado por dos viceministerios (Fomento Regional y Patrimonio y Creatividad y Economía Naranja) por seis direcciones técnicas (Fomento Regional, Patrimonio, Poblaciones Artes, Audiovisuales, Estrategia y Desarrollo); cuatro grupos misionales (Programa Nacional de Concertación, Programa Nacional de Estímulos, Emprendimiento Cultural y Grupo de Infraestructura Cultural) y dos unidades administrativas especiales: el Museo Nacional y la Biblioteca Nacional. También hacen parte del Ministerio, como entidades adscritas, el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), el Archivo General de la Nación (AGN) y el Instituto Caro y Cuervo. (Ministerio de Cultura, 2017)

El contexto estratégico del Ministerio de Cultura está enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo y las condiciones sociales, políticas, ambientales, económicas, tecnológicas y legales que afectan el cumplimiento de sus funciones con los recursos asignados por el Gobierno Nacional, el personal, la infraestructura y los procesos con los que cuenta para realizar sus actividades, así como su Planeación Estratégica y sus correspondientes resultados enmarcados en los informes de gestión.

Figura 5 Organigrama del Ministerio de Cultura



Fuente: Decreto 2120 de 2018 y Decreto 692 de 2020

5.2.Misión

“Formular, coordinar e implementar la política cultural del Estado colombiano para estimular e impulsar el desarrollo de procesos, proyectos y actividades culturales y artísticas que reconozcan la diversidad y promuevan la valoración y protección del patrimonio cultural de la nación.” (Ministerio de Cultura, 2020)

5.3.Visión

“En el 2022 el Ministerio de Cultura será reconocido en el ámbito nacional e internacional por su contribución a la transformación social y económica, a partir de una política con enfoque territorial y poblacional que fortalece la protección del patrimonio, el ejercicio de los derechos culturales y el desarrollo de la Economía Naranja impulsando la labor de los creadores y gestores culturales.” (Ministerio de Cultura, 2020)

5.4. Líneas estratégicas

Figura 6 Objetivos estratégicos Ministerio de Cultura

08 Mejora Continua

Fortalecer la capacidad de gestión y desempeño institucional y la mejora continua de los procesos, basada en la gestión de los riesgos, el manejo de la información y la evaluación para la toma de decisiones

07 Creación y memoria

Impulsar procesos creativos culturales que generen valor social agregado y fortalezca la identidad y memoria cultural, desde los territorios.

06 Patrimonio Cultural

Implementar acciones de protección, reconocimiento y salvaguarda del patrimonio cultural colombiano para preservar e impulsar nuestra identidad nacional, desde los territorios.

05 Espacios culturales

Generar y consolidar espacios que faciliten entornos apropiados para el desarrollo de los procesos y proyectos artísticos y culturales



04 Alianzas estratégicas

Establecer alianzas estratégicas para la consecución de recursos que apoyen el desarrollo de procesos culturales.

01 Economía Naranja

Formular, implementar y realizar seguimiento a las políticas públicas, orientadas a la garantía de derechos culturales y a la consolidación de la de Economía Naranja con enfoque territorial y poblacional, para promover el reconocimiento de la diversidad cultural y la salvaguardia del patrimonio y la memoria.

02 Innovación y Emprendimiento

Liderar la articulación entre los diferentes niveles de gobierno, los agentes del sector cultura y el sector privado para propiciar el acceso a la cultura, la innovación y el emprendimiento cultural desde nuestros territorios

03 Oferta institucional

Ampliar la oferta institucional que contribuya al cierre de brechas sociales, impulsando las manifestaciones artísticas y culturales, los talentos creativos, la innovación y el desarrollo de nuevos emprendimientos.

Fuente: elaboración propia basada en información del (Ministerio de Cultura, 2020)

5.5. Estructura económica

A través del proyecto de ley presupuesto general de la Nación se estiman los recursos de inversión y funcionamiento para cada sector teniendo en cuenta los planes, programas y proyectos. Por otra parte, la entidad se apalanca con los procesos culturales apoyados mediante el Sistema General de Participación, la estampilla procultura, recursos de impuesto a la telefonía móvil y recursos de regalías. Aunque se identifican dos nudos problemáticos, a saber: la informalidad del sector cultural como barrera que impide relacionar cultura y economía, y la necesidad de habilitar capacidades o factores para la organización y la articulación de agentes del sector cultural. Adicionalmente, las tendencias globales se pueden mencionar dos: la disminución en la inversión de recursos financieros estatales para el sector cultural y el auge de la relación entre cultura-economía y cultura-desarrollo, proceso por el cual se crea la Ley de la Económica Naranja.

5.6. Estructura tecnológica

A partir de la implantación de Gobierno Digital, el Ministerio de Cultura entra en gran proceso de adopción de cada lineamiento a fin de garantizar varios elementos que brindan orientaciones generales y específicas que deben ser acogidas por las entidades:

- Los dos componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad son líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la política
- Los tres habilitadores transversales Arquitectura, Seguridad y privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales, son elementos de base que permiten el desarrollo de los componentes de la política.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

A continuación, se presenta el diseño metodológico desarrollado.

6.1. Investigación

El desarrollo de esta investigación se orienta a evidenciar la pertinencia y oportunidad que tienen las ruedas de negocios para las Industrias Creativas y Culturales en el contexto actual colombiano. Así mismo, se enmarca en verificar que el Ministerio de Cultura, quien preside la implementación de la Ley de Economía Naranja, cuente con bases organizacionales y políticas suficientes que permitan el desarrollo del proyecto.

6.1.1. Enfoque de Investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, ya que posibilita la recolección y análisis de los datos cualitativos usados principalmente para el marco teórico y algunos elementos del diagnóstico, complementándose con la información cuantitativa suministrada por la encuesta adelantada.

6.1.2. Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo de exploratorio secuencial, que según (Hernandez Sampieri, Fernandez, & Baptista Lucio, 2006) se aborda cuando el objetivo es examinar un problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. En su fase inicial se recolectaron y analizan los datos cualitativos y, en la siguiente fase, se recabó en el análisis de los datos cuantitativos. La interpretación final es el producto de la integración y comparación de los datos cualitativos y cuantitativos.

De esta manera se establecieron 4 fases de investigación como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 4 Fases de Investigación

<i>Fase</i>	<i>Descripción</i>
<i>I</i>	Justificación, objetivo general y objetivos específicos
<i>II</i>	Análisis documental para construcción del marco teórico
<i>III</i>	Diagnóstico de las acciones adelantadas por el Ministerio de Cultura; diagnóstico de la infraestructura TI del Ministerio de Cultura; aplicación de Encuesta de “Percepción y uso de las ruedas de negocios” con muestreo discrecional.
<i>IV</i>	Análisis e interpretación de resultados.

Fuente: elaboración propia

6.1.3. Fuentes de Información

De acuerdo con Bernal “(..)es común referirse a dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias. Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se origina la información. Las fuentes secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino los referenciales.” (Bernal C. A., 2010, pág. 196)

Las fuentes de información que se utilizaron para realizar el análisis documental fueron tanto primarias como secundarias. Para el caso de las fuentes primarias se indagó a través de una encuesta de percepción y uso de las ruedas de negocio a una muestra de la población objetivo y por otra parte se consultaron diferentes documentos tales como normatividad, informes, artículos, libros, documentales, videos, revistas y páginas web.

6.1.3.1. Marco de referencia

En el marco de referencia principalmente se recopiló información teniendo en cuenta la siguiente estructura

- Economía Naranja: para recopilar esta documentación se usaron fuentes secundarias a través de páginas web, informes, reportes y videos de entidades tales como la Unesco, el Banco Interamericano de Desarrollo, Observatorio de Educación Superior de Medellín, Departamento Nacional de Estadística, Leyes y Decretos a nivel nacional.

- Transformación del estado colombiano en el marco de la Economía Naranja: Se consultaron fuentes secundarias de información tales como el Plan Nacional de Desarrollo actual, Decretos, Normas y reglamentaciones referentes con la temática.
- Industrias Creativas y Culturales: para este apartado se logró la recopilación de fuentes secundarias de información especialmente de reportes estadísticos del Departamento Nacional de planeación y documentos de Política.
- Ruedas de Negocio: la recopilación de fuentes secundarias de este ítem se abordó básicamente con información de páginas web de cámaras de comercio. Así mismo, se indagó sobre las ruedas de negocios a nivel de industrias creativas y culturales en contextos internacionales y se identificó una aproximación de ruta metodológica del desarrollo de ruedas de negocio consultando principalmente guías y métodos respecto a la temática en general.
- Plataformas Digitales para Ruedas de Negocio: se recolectó y proceso información secundaria sobre las plataformas digitales actualmente disponibles para adelantar ruedas de negocios.

6.1.3.2. Caracterización de las acciones de comercialización de la cadena de valor de las Industrias creativas – Ministerio de Cultura

Las fuentes de información en este apartado fueron tanto primarias como secundarias, teniendo en cuenta que por un lado los estudiantes cuentan con gran conocimiento de la entidad y sus procesos, siendo parte del desarrollo de algunos de ellos y por la revisión de información en páginas web tanto del Ministerio de Cultura como de artículos de prensa y normatividad respecto al tema.

- Ampliación del Portafolio Nacional de Estímulos: tanto fuentes secundarias desde la web del Ministerio de Cultura, como de fuentes primarias desde el conocimiento de los estudiantes.
- Áreas de Desarrollo Naranja- ADN: las fuentes fueron estrictamente secundarias y se revisaron guías de implementación del orden nacional como territorial.

- Colombia Crea Talento: la fuente principal fue la primaria por el trabajo cercano de los estudiantes con la estrategia, sin embargo, también se contó con fuentes de información secundarias tales como artículos de prensa y reportes de impacto.
- CoCrea: se desarrolló mediante fuentes secundarias mediante artículos de prensa y página web de la entidad.
- Ruedas de negocio en el Ministerio de Cultura: se revisaron fuentes secundarias de información principalmente artículos de prensa de los últimos 7 años.

6.1.3.3. Estado de Infraestructura Tecnológica

Las fuentes secundarias acompañaron este proceso de documentación, gracias a la información entregada por el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática del Ministerio de Cultura se logró recolectar la información necesaria.

6.1.3.4. Encuesta estructurada

Se consulta directamente a la fuente primaria para obtener resultados de una muestra representativa de la encuesta “Percepción y uso de las ruedas de negocio”

6.1.4. Técnicas de recolección de información

La finalidad de acuerdo con (Menéndez Vega, 2019) de la recopilación documental es obtener datos e información a partir de documentos escritos en relación con el tema de investigación. Para el caso puntual de este trabajo de investigación se llevó a cabo dos técnicas así:

6.1.4.1. Revisión documental

La revisión documental se utilizó para profundizar en el estado del arte de las Industrias Creativas y Culturales, así como también contar con información válida para el marco de referencia y tener una visión amplia del Ministerio de Cultura de cara a la implementación de las políticas de Economía Naranja.

6.1.4.2. Encuesta estructurada

Se utiliza esta técnica con la encuesta denominada “Percepción y uso de las ruedas de negocios” se elaboró teniendo en cuenta las variables identificadas y proponiendo diversas preguntas. Su objetivo principalmente fue identificar la percepción y uso de las ruedas de negocio por parte de las industrias creativas y el Ministerio de Cultura, así como, establecer el grado de interés para la aceptación de plataformas digitales que faciliten el desarrollo de dichas ruedas de negocios. El instrumento se puso a prueba con 12 personas con el propósito de asegurar la validez del instrumento, a partir de entonces se analizaron los datos arrojados y se realizaron ajustes en la formulación y secuencia de las preguntas para lograr mayor claridad. Una vez ajustadas las preguntas del instrumento, se procedió a la elaboración de la ficha técnica de la encuesta (ver anexo C), y se parametriza la encuesta en la plataforma Jotform (creador de formularios en línea) con 15 preguntas estructuradas en 2 secciones, compuestas por preguntas abiertas, de selección múltiple, asignación de valoraciones y preguntas cerradas, teniendo en cuenta las variables de estudio: participación, pertinencia, beneficios, dificultades, desafíos y virtualidad de las ruedas de negocios.

De acuerdo con (Arnau Gras, Anguera Argilaga, & Gómez Benito, 1990) la encuesta por muestreo intenta obtener información cuantitativa sobre una población, ya sea en términos descriptivos o de relación entre variables medidas. En este método el encuestador no puede incidir en los determinantes de las respuestas.

Este instrumento se envió a través de un gestor de correos Mailchimp anclado a los correos institucionales de los investigadores, la cual estuvo habilitada entre el 2 y el 16 de septiembre de 2020, realizando seguimiento de las personas que la iban diligenciando gracias a las notificaciones enviadas al correo de los investigadores por Jotform una vez respondida la encuesta.

6.1.4.3. Variables

Como lo indica (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014), una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. La variable es una propiedad del objeto de estudio que puede asumir dos o más

valores (es decir, puede cambiar). De forma que, si esto no ocurre, la característica observada no es una variable sino una constante.

Las variables que se seleccionaron para avanzar se definen a continuación:

- Participación: esta variable busca establecer el grado de participación, en que tipos de ruedas de negocios ha participado y considera las razones de la no participación en las mismas.
- Pertinencia: indaga sobre el nivel de importancia de este tipo de mecanismos para las Industrias Creativas y Culturales, así como, los aspectos de éxito destacables.
- Beneficios: esta variable explora tanto los beneficios estratégicos, como comerciales de las ruedas de negocio para las Industrias Creativas y Culturales.
- Dificultades: busca indagar sobre las limitaciones que tienen las ruedas de negocio
- Desafíos: reconoce los desafíos que atraviesan las ruedas de negocio frente a la situación actual de distanciamiento social.
- Virtualidad: indaga el conocimiento frente a virtualización de ruedas de negocios y su importancia para las Industrias Creativas y Culturales.

6.1.4.4. Población

La población objeto de investigación son los 132.943 micronegocios que desarrollaron actividades propias del sector de las Industrias Creativas y Culturales de la Economía Naranja, identificados por el DANE en el Tercer Reporte de Economía Naranja (DANE, 2020, pág. 36).

6.1.4.5. Muestra

Para establecer la muestra se utiliza el tipo de muestreo discrecional no probabilístico, teniendo en cuenta la dificultad de encuestas cara a cara debido la emergencia sanitaria. La selección de los individuos de la muestra es realizada por el investigador que indica qué individuos de la población son los que más pueden contribuir al estudio. Este muestreo es adecuado si dentro de la población que se estudia, existen individuos indispensables que no se escapen al utilizar un método totalmente aleatorio. (Noguera, 2015, pág. 149)

En este caso el conocimiento de la población objetivo de los investigadores permite seleccionar una muestra más representativa que genere mayor precisión en los datos, que en muestras obtenidas mediante otras técnicas de muestreo probabilístico. Se procedió a seleccionar un grupo de personas con las siguientes características: 40 Representantes de las Industrias Creativas y Culturales y 30 expertos en la gestión y producción de estas.

6.1.5. Análisis de Resultados

Para el análisis de resultados se utilizó el método de estadística descriptiva teniendo en cuenta que ayuda a comprender la estructura de los datos, para de esta manera, detectar tanto un patrón de comportamiento general como apartamientos de este. (Hernandez Sampieri, Fernandez, & Baptista Lucio, 2006, pág. 210)

Por lo tanto, se examinaron los datos en forma descriptiva para:

- Organizar la información
- Sintetizar la información
- Tener en cuenta sus características más relevantes
- Presentar la información

6.2. Metodología de Diseño de la Propuesta

Se establecen a continuación los pasos que pudieron dar cumplimiento al proceso de diseño de la plataforma propuesta. Esta estructura se basa en el procedimiento de Diseño, Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información establecido por la entidad.

6.2.1. Identificar si es un desarrollo o un Ajustes/Mejoras a los desarrollos existentes

Teniendo en cuenta el análisis de resultados del diagnóstico, se identificó y justificó la necesidad de implementación de la plataforma como un desarrollo nuevo para la entidad.

6.2.2. Notificar solicitud desarrollo

El proyecto es presentado a la Coordinadora del Grupo de Gestión de Sistemas e Informática para informar sobre la necesidad de desarrollo requerida, se analiza la solicitud e informa durante la reunión la viabilidad y se asignan los desarrolladores de la presente propuesta como líderes

para dar inicio al levantamiento de requerimientos funcionales, no funcionales, de calidad y de infraestructura. En esta reunión se informa que los nuevos desarrollos deben contemplar la contratación de servicios de cloud computing a través de Microsoft Azure. Como resultado de la reunión, se genera la carta de autorización del proyecto entregada por el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática y se encuentra relacionada en el Anexo A del presente documento.

6.2.3. Crear documento de definición y alcance del proyecto

Se elabora el documento Acta de Constitución del Proyecto, que contempla el alcance de la necesidad, dicho documento queda establecido para ser presentado a los stakeholders y usuarios interesados. Será necesaria una validación y una posterior retroalimentación.

6.2.4. Elaboración del documento de Solicitud de alcance de la necesidad

En esta etapa se construye el documento que permite analizar la viabilidad de la solicitud, teniendo en cuenta aspectos que permitan adelantar el levantamiento global de la solución para identificar alcances y detalles importantes para el desarrollo; de igual forma, se establecen los siguientes criterios para dar cumplimiento a esta fase:

- Descripción de la herramienta
- Identificación de los interesados (Stakeholders)
- Requerimientos funcionales
- Requerimientos no funcionales
- Requerimientos de Calidad
- Requerimientos de Infraestructura
- Listado de actores
- Listado de casos de uso
- Diagrama relacional de casos de uso
- Descripción casos de uso
- Arquitectura del software
- Diagrama de despliegue
- Diagrama de componentes
- Modelado de la base de datos

Con el objeto de dar complementariedad al proceso de análisis y diseño de la plataforma, se implementa un prototipo experimental que permite dar mayor claridad sobre las metas del proyecto, los requerimientos y evaluar alternativas de diseño. Se tienen en cuenta los casos de uso para la respectiva implementación. Los módulos prototipados son los siguientes:

- Página de inicio (Home)
- Acceso de usuarios registrados (login)
- Registro de usuarios
- Página de Inicio de usuarios registrados
- Módulo de gestión de usuarios
- Gestión de perfiles de usuario
- Gestión de opciones del Menú
- Gestión de tablas paramétricas
- Gestión de ruedas de negocios
- Gestión de formularios y encuestas
- Administración de mi cuenta de usuario
- Gestión de rueda de negocios para participantes

Para finalizar el proceso, se elabora una propuesta que facilitará establecer la prioridad, los recursos necesarios y complementa el alcance y dimensionamiento del proyecto, así como, dar asignación formal y aprobación para iniciar el proceso de contratación de un proveedor externo o el desarrollo interno a cargo de la Entidad.

- Personal requerido
- Costos del Personal requerido
- Infraestructura TI requerida
- Costo de la Infraestructura TI Requerida
- Etapas de implementación
- Duración del desarrollo del proyecto
- Costo Total del Proyecto
- Vida útil del proyecto

7. DIAGNÓSTICO

A continuación, se desarrolla un diagnóstico que recopila y trata la información relevante de la entidad frente a las Industrias Creativas y Culturales, la infraestructura tecnológica con que cuenta para garantizar el fortalecimiento de éstas; por otra parte, se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta. Facilitando así, la identificación de debilidades y fortalezas presentes en la entidad.

7.1. Ruedas de negocios en el Ministerio de Cultura

El Ministerio de Cultura ha sido patrocinador y aliado estratégico de ruedas de negocio para el sector de las Industrias Creativas y Culturales; en 2013 se realiza la primera rueda de negocios orquestada desde el Ministerio de Cultura de carácter internacional gracias al MICSUR. Durante inicios de 2013 el Ministerio abre la convocatoria para que los diferentes oferentes se inscribieran y de esta manera entrar en un proceso de selección y curaduría, que les permitiera a las mejores propuestas participar de las rondas de negocios. Como resultado de esta convocatoria quedaron seleccionados más de 200 emprendedores colombianos pertenecientes a empresas de desarrollo de videojuegos, diseñadores pertenecientes al campo textil, promotores, managers, asociaciones teatrales, creadores de contenido, distribuidores y proveedores de servicios de cine, radio, animación, multimedia, entre otros. (Universidad Externado de Colombia, 2014)

En los últimos años, las ruedas de negocios empiezan a generalizarse dentro de las Industrias Creativas y Culturales. Gracias a la política de Economía Naranja; en 2018 se realizó la rueda de negocios para centros de producción de contenidos digitales de territorios fronterizos, se presentaron propuestas de cinco centros de producción; principalmente se enfocó en la generación de relaciones entre pares que promuevan alianzas con entidades de orden nacional, organismos internacionales y de cooperación que promuevan modelos de sostenibilidad. La dinámica que llevó acabo el Ministerio fue de actor pasivo como aliado estratégico para dar visibilidad a la rueda de negocios, habiendo incluso acompañado todo el proceso de formación para la organización social de los centros. (Ministerio de Cultura, 2018)

Así mismo, ha sido aliado estratégico de variadas ruedas de negocio a nivel nacional e internacional entre ellas el BAAM, Circulart, entre otras; más recientemente se articuló con el

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y generó una rueda de negocios como organizador del Gran Foro Mundial de Artes Cultura Creatividad & Tecnología GFACCT, en donde afianzó la primera estrategia de Ruedas de Negocios Naranja 2020, con el propósito de generar espacios de conexión entre empresarios, compradores y vendedores pertenecientes a los sectores de la Economía Naranja (Ministerio de Cultura, 2020)

7.2. Acciones del Ministerio de Cultura frente a las Industrias Creativas y Culturales

Al considerar la transformación organizacional que ha venido teniendo el Ministerio de Cultura para garantizar el fortalecimiento de las Industrias Creativas, se logra identificar las siguientes acciones adelantadas en los últimos dos años, algunas de ellas a partir de la declarada emergencia sanitaria por el Covid-19.

7.2.1. Ampliación del Portafolio Nacional de Estímulos

Este portafolio contiene una oferta para estimular la creación, la investigación y la formación de los actores del sector, así como, la circulación de bienes y servicios, para la sostenibilidad cultural de la nación. (Ministerio de Cultura, 2019). Está principalmente orientado para las personas naturales del sector cultura, cuenta con dos fases de apertura a partir del 2019, una para cada semestre del año y se realiza por medio de convocatorias públicas.

A partir de la promulgación de la Ley de Economía Naranja, el Ministerio de Cultura incluyó un nuevo capítulo dedicado a las Industrias Culturales denominado Economía Naranja, con las líneas de: Circulación, Información y Conocimiento, Inclusión e Industria, Inspiración, Integración e infraestructura. En este sentido, la línea más cercana al proceso del eslabón de distribución de bienes y servicios de la cadena de valor es la de integración en la que se destacan los siguientes estímulos: becas de creación y circulación contenidos periodísticos sobre economía naranja; beca para la distribución de bienes y servicios creativos; becas para la distribución de cine en circuitos de exhibición y becas para la realización de circuitos de las artes escénicas en infraestructuras culturales. Ahora bien, el presupuesto destinado para este capítulo durante 2020 fue más de \$2.800 millones en 63 estímulos (Ministerio de Cultura, 2020).

7.2.2. Áreas de Desarrollo Naranja- ADN

Las ADN son áreas definidas geográficamente, en donde se encuentran la cultura, la creatividad y el emprendimiento, consiguiendo generar nuevas formas de desarrollo a nivel local. Las ADN son conocidas como Distritos Creativos, que son ampliamente reconocidos a nivel mundial (...) existen diferentes tipos de Distritos Creativos en el mundo, con características distintas y que responden a las dinámicas de los territorios en los que se desarrollan. En ese sentido, la vocación cultural o creativa, las estructuras de funcionamiento, los modelos de gobernanza, la articulación entre los grupos de interés, los incentivos normativos y tributarios, así como los instrumentos de planeación, son muy diversos (Alcaldía de Bogotá, 2019).

La Guía práctica de implementación de ADN en Colombia expone, en términos generales, que una agrupación cultural genera beneficios económicos por la concentración y densidad de intercambios entre agentes culturales (economía de aglomeración), al tiempo que en muchos casos es importante para adelantar procesos de revitalización o renovación urbana. (Ministerio de Cultura, 2020); generando nichos de emprendimientos creativos y culturales a nivel local y estimulando el crecimiento de las industrias.

7.2.3. Colombia Crea Talento

A mediados del año 2020 y como respuesta a la difícil situación que atraviesan los artistas por cuenta del confinamiento a causa del Covid-19, el Ministerio de Cultura lanza su campaña de consumo cultural bajo el sello Colombia Crea Talento, el aporte fundamental es la generación de estrategias ancladas al consumo. La primera de ellas apareció para el campo de la música a finales de junio de 2020 la cual motivaba a la ciudadanía a consumir música colombiana en diferentes plataformas digitales con una lista de 100 canciones mediante cuatro listas de 25 canciones cada una y fue la primera de varias entregas que se han lanzado con distintos estilos y con el propósito de visibilizar los nuevos sonidos y las músicas de todas las regiones del país. (Economía Naranja, 2020). Adicionalmente, esta iniciativa estuvo acompañada de retos en redes sociales que estimulaban a agregar canciones del mismo estilo a cada lista, impulsando de esta manera un interés por la música propia. Finalmente, el 20 de Julio se lanza el Gran Concierto Nacional el cual contó con la participación de 46 artistas y fue transmitido por Señal Colombia, y por los canales virtuales de YouTube y Facebook del Ministerio de Cultura. A esta iniciativa, se

unieron medios aliados que gestionaron la transmisión por sus canales digitales, tales como Caracol, RCN, Bluradio, entre otros. Con un total de 79.470 espectadores a través de Señal Colombia y 2.169.200 espectadores en social media con medios aliados.

Posteriormente, se lanza la campaña Colombia Crea Talento Editorial una iniciativa, fundamental para la reactivación económica del sector cultural y editorial del país, comenzó con el conversatorio ¿Qué leen los autores colombianos? (Ministerio de Cultura, 2020). A partir de las recomendaciones de lectores, autores, editores, libreros y otros actores del sector del editorial en Colombia, esta campaña busca ampliar la difusión de la producción literaria colombiana y motivar a los colombianos a que se acerquen a las librerías, compren libros de autores del país y compartan sus lecturas favoritas en las redes sociales a través del #YoLeoyRecomiendo.

Partiendo de esta iniciativa se consolidó un Marketplace gracias al trabajo mancomunado de la Consejería Presidencial para la Juventud, el Despacho de la Primera Dama, el Ministerio de Cultura, Artesanías de Colombia y Mercado Libre; se lanzó la feria virtual Colombia Crea Talento, la cual ofrece un espacio para apoyar la venta de productos de más de 200 jóvenes artistas y creadores colombianos, a través de la plataforma de comercio electrónico. Esta iniciativa cuenta actualmente con 734 productos en <https://ofertas.mercadolibre.com.co/colombia-crea-talento>.

Actualmente, la plataforma suma un total de 425 visitas por segundo en toda la región y un alcance promedio que supera las 2.5 millones visitas diarias en Colombia. Sólo durante el segundo trimestre del año, Mercado Libre sumó más de 52 millones de compradores y 11 millones de vendedores en toda la región, lo que la posiciona como un referente en Colombia y en Suramérica en general. La industria creativa se está reinventando. (Ministerio de Cultura, 2020)

7.2.4. CoCrea

La Corporación Colombia Crea Talento -CoCrea, una organización civil sin ánimo de lucro, de carácter mixto, que impulsará el desarrollo de las artes y el patrimonio, las industrias culturales y creativas. Los socios fundadores son el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la Cámara de Comercio de Bogotá y la Caja de Compensación Familiar de Antioquia-Comfama.

Existen tres líneas de participación en CoCrea, de acuerdo con el titular del proyecto y qué tan definida está su financiación: BancoCrea, CoCreemos y CoCrecer

- BancoCrea: Proyectos que no cuentan con financiación clara, se pueden postular personar naturales o jurídicas que tengan proyecto de economía creativa o cultural. Esta línea de participación busca conformar un gran banco de proyectos, de esta los aportantes tienen tres opciones para invertir o donar. 1. Elegir un proyecto específico de la lista del Banco de Proyectos. 2. Escoger el campo o sector creativo y cultural en el cual quiere invertir. 3. Permitir que CoCrea distribuya su aporte entre proyectos del Banco.
- CoCreemos: proyectos que cuentan por lo menos con un aportante vinculado. Al igual que Bancocrea la postulación es para personas naturales o jurídicas que tengan proyecto de economía creativa que cuente con un financiador vinculado al proyecto, que sea responsable de impuesto de renta. El aportante responsable del impuesto de renta recibirá una deducción del impuesto de renta equivalente al 165% de su inversión en el proyecto, en la declaración de renta en el periodo gravable.
- CoCrecer: Micro, pequeñas y medianas empresas, que pagan impuesto de renta, que tengan objeto social creativo o cultural, con un proyecto propio que deseen financiar ellas mismas. Las MiPymes elegidas podrán recibir la deducción del impuesto de renta equivalente al 165% de su inversión en el proyecto, en la declaración de renta en el periodo gravable. (ELPAUER, 2020)

7.3. Estado de la infraestructura tecnológica del Ministerio de Cultura disponible para brindar servicios de apoyo y promoción a las ICC

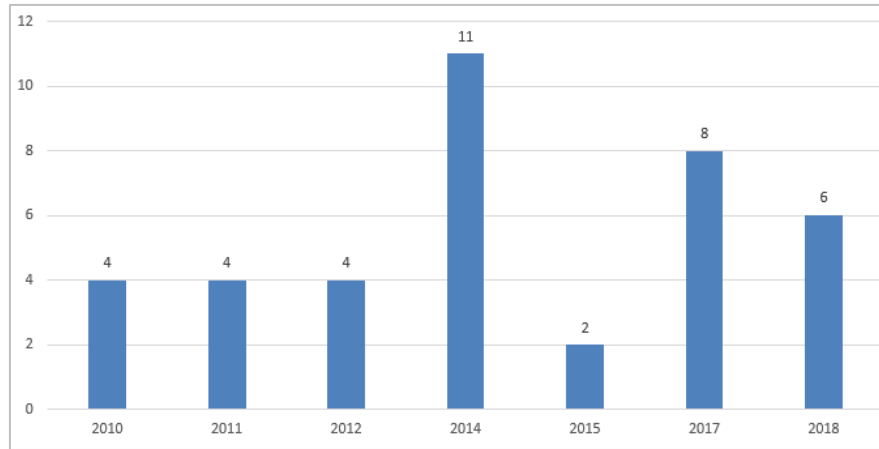
A continuación, se presenta el inventario de infraestructura³ existente en el Ministerio de Cultura que facilita ofrecer servidos a apoyo y promoción a las ICC. Esta infraestructura se ubica en las instalaciones de la entidad.

³ Información suministrada por el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática del Ministerio de Cultura.

Tabla 5 Infraestructura tecnológica del Ministerio de Cultura

Ítem	Ubicación		Descripción elemento			
	Sede	Dependencia	Marca	Modelo	Tipo Elemento	Año de Adquisición
1	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliant DL 360 G8	SERVIDORES FISICOS	2017
2	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	PowerEdge 2600	SERVIDORES FISICOS	2015
3	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2011
4	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	PowerEdge 2850	SERVIDORES FISICOS	2015
5	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2011
6	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2011
7	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2011
8	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2012
9	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2012
10	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2012
11	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2012
12	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2014
13	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2014
14	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G6	SERVIDORES FISICOS	2014
15	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2014
16	Dirección de Comunicaciones	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2014
17	Dirección de Comunicaciones	Centro de Computo	HP	Proliat DL 360 G5	SERVIDORES FISICOS	2014
18	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	EVA 4400	CONTROLADORAS	2010
19	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6412	CAJAS DE DISCOS	2010
20	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6412	CAJAS DE DISCOS	2010
21	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6412	CAJAS DE DISCOS	2010
22	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	P6350	CONTROLADORAS	2014
23	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6612	CAJAS DE DISCOS	2014
24	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6625	CAJAS DE DISCOS	2014
25	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6625	CAJAS DE DISCOS	2014
26	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	M6625	CAJAS DE DISCOS	2014
27	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	PowerEdge M1000E	ENCLOSURE	2017
28	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	powerEdge M610	BLADE	2017
29	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	powerEdge M610	BLADE	2017
30	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	powerEdge M610	BLADE	2017
31	Palacio Echeverry	Centro de Computo	DELL	powerEdge M610	BLADE	2017
32	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	C7000	ENCLOSURE	2018
33	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	BL460c	BLADE	2018
34	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	BL460c	BLADE	2018
35	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	BL460c	BLADE	2018
36	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	BL460c	BLADE	2018
37	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	BL460c	BLADE	2018
38	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	MSL2024 LTO3	LIBRERÍA	2017
39	Palacio Echeverry	Centro de Computo	HP	MSL2024 LTO5	LIBRERÍA	2017

Fuente: Ministerio de Cultura

Figura 7 Antigüedad de la infraestructura de TI del Ministerio de Cultura

Fuente: elaboración propia

Como se observa en la gráfica el 64% de los elementos de infraestructura fueron adquiridos hace más de 5 años y en los últimos 2 años no se han presentado adquisiciones que permitan la renovación de los equipos o la ampliación de la capacidad de la infraestructura existente.

En el marco de la ingeniería del software y del Gestión del ciclo de vida de las aplicaciones (ALM), el proceso de diseño de la arquitectura juega un papel muy importante. La diferencia entre un buen proceso de diseño arquitectural y uno malo puede suponer la diferencia entre el fracaso o éxito del proyecto. (Ministerio de Cultura, 2019). Ver Anexo E, Diseño de Arquitectura del Ministerio de Cultura.

Para realizar este proceso la entidad parte de la información que ha generado el procedimiento de identificación de requerimientos, más detalladamente, esta información es:

- Requisitos funcionales y no funcionales.
- Restricciones tecnológicas y de diseño en general.
- Entorno de despliegue propuesto.

Con esta información se deben generar los artefactos necesarios para que los programadores puedan implementar correctamente el sistema. Como mínimo, en el proceso de diseño de la arquitectura debemos definir:

- Casos de uso o prototipo a implementar.
- Arquitecturas candidatas a implementar.
- Riesgos para mitigar.

Vale la pena aclarar que, de acuerdo con las políticas del Grupo de Gestión de Sistemas e Informática, todo nuevo desarrollo requiere de la adquisición de infraestructura en la nube con servicios de cloud computing.

7.4. Procesamiento estadístico y análisis de datos de la encuesta

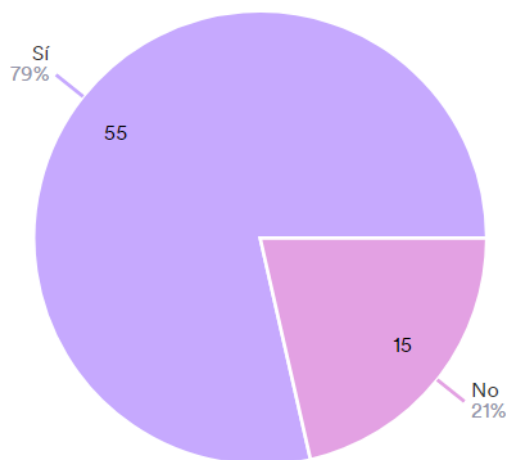
En esta sección se busca examinar el conjunto de datos resultado de la aplicación de la encuesta “Percepción y uso de las ruedas de negocio” que permita establecer conclusiones sobre la información para poder identificar la percepción y uso de las ruedas de negocio por parte de las industrias creativas y el Ministerio de Cultura, así como, establecer el grado de interés para la aceptación de plataformas digitales que faciliten el desarrollo de dichas ruedas de negocios.

El análisis de datos aplicado es de corte cuantitativo, se presenta un informe en el que se muestran los datos clasificados, sin ningún tipo de información adicional que les dé una explicación, más allá de la que en sí mismos conllevan. Los datos que se muestran a continuación están en total consonancia con las variables que se declararon (participación, pertinencia, beneficios, dificultades, desafíos y virtualidad) y los resultados obtenidos brindan una realidad específica a la que estos están sujetos. (Sarduy Domínguez, 2007)

7.4.1. Participación de los encuestados en ruedas de negocio

La participación en ruedas de negocios por parte de los encuestados es muy importante, el 79% de la población encuestada ha hecho parte de éstas, siendo esta la respuesta más común entre los individuos. Completando lo anterior, se puede interpretar que el 21% está por debajo de la Moda, un dato no despreciable frente a la muestra establecida.

Figura 8 Participación de los encuestados en ruedas de negocio

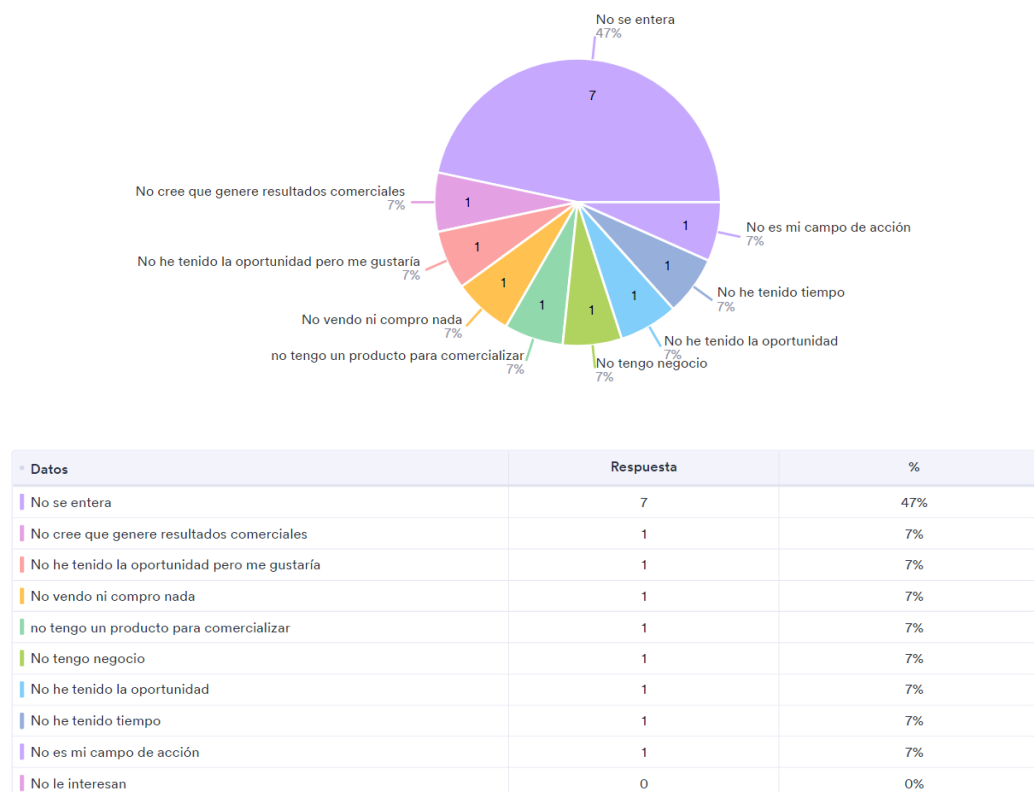


Datos	Respuesta	%
Si	55	79%
No	15	21%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

El 47% de la población que no ha participado en las ruedas de negocios atribuye la causa a no enterarse de la existencia, demostrando un posible interés en su participación, también se evidencia una falta de difusión por parte de los organizadores. El restante 53% le atribuye a diversas causas: 7% no cree que genere resultados comerciales, por otra parte, se identifican nuevas causas como no comercializar sus productos, no tienen su producto como negocio o simplemente no ha tenido la oportunidad de participar en ellas, entre otras.

Figura 9 Razón de no participación en ruedas de negocio

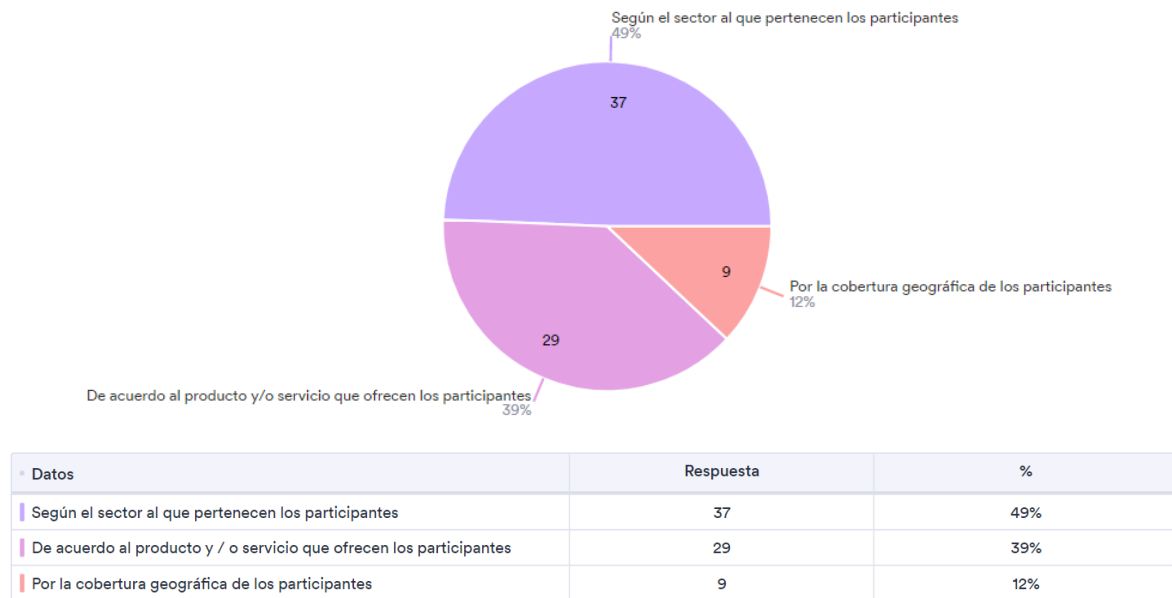


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.2. Tipos de ruedas de negocios con mayor participación

Entre los encuestados que han participado en ruedas de negocios se destaca que el 49% son relacionadas con el sector al que pertenecen, el 39% con el producto que ofrecen, siendo la segunda opción más seleccionada, se evidencia que pocas ruedas de negocios se desarrollan de acuerdo a la cobertura geográfica o simplemente es de mayor interés las ruedas de negocios especializadas en el sector o los productos.

Figura 10 Tipos de ruedas de negocios con mayor participación

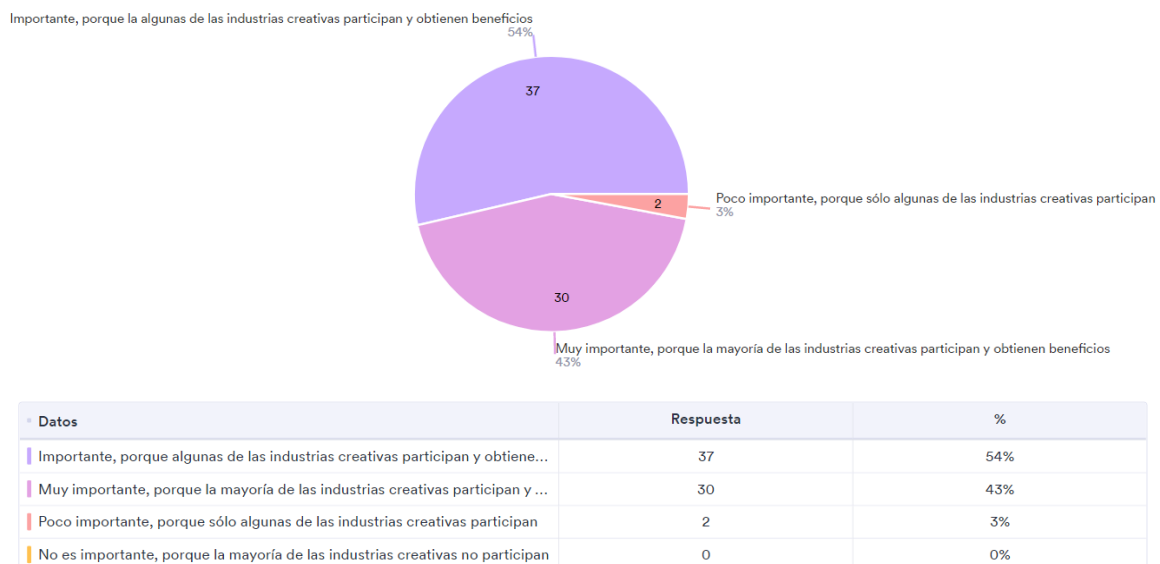


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.3. Importancia de las ruedas de negocio para las industrias creativas

Las ruedas de negocios para los encuestados definitivamente son importantes, el 54% las consideran así y el 43% muy importantes, lo que evidencia un 97% de relevancia para el desarrollo económico del sector de las industrias creativas. Sólo un 3% consideran que son de baja importancia.

Figura 11 Importancia de las ruedas de negocio para las industrias creativas

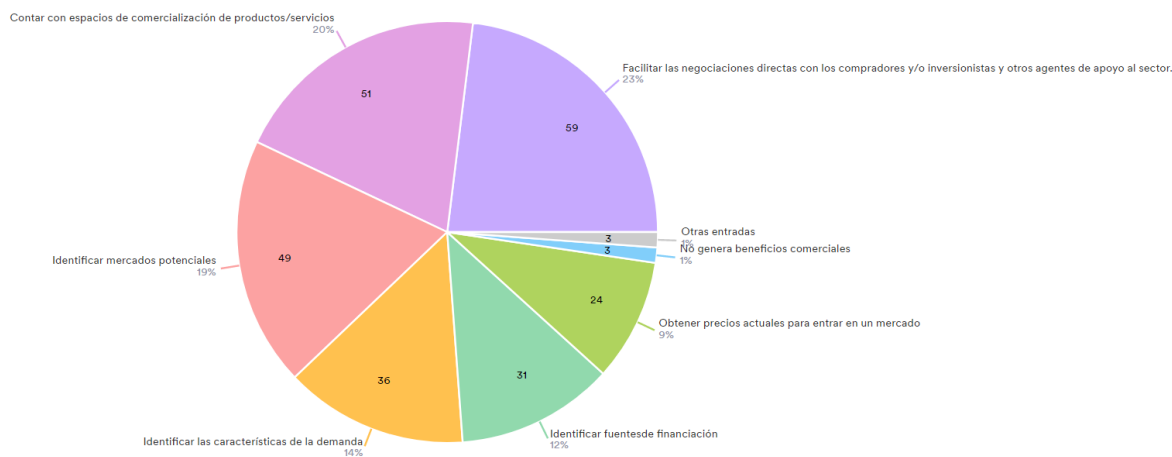


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.4. Beneficios comerciales y estratégicos de las ruedas de negocios

El sector evidencia claramente que una rueda de negocios facilita las negociaciones directas entre la oferta y la demanda, le da principal importancia a que son espacios de comercialización de sus productos en conjunto el 43% resalta esos beneficios comerciales, no muy lejos se encuentran la identificación de mercados potenciales de la mano de la identificación de las características de la demanda conjuntamente con un 33%. La identificación de fuentes de financiación queda bastante rezagada con un 12%, así como la obtención de precios de sus productos en el mercado 9%. Definitivamente el no generar beneficios comerciales queda prácticamente fuera del radar con un 1%. Aparecen aspectos como la visibilidad y establecer contactos, que apuntan más hacia los beneficios estratégicos.

Figura 12 Beneficios comerciales



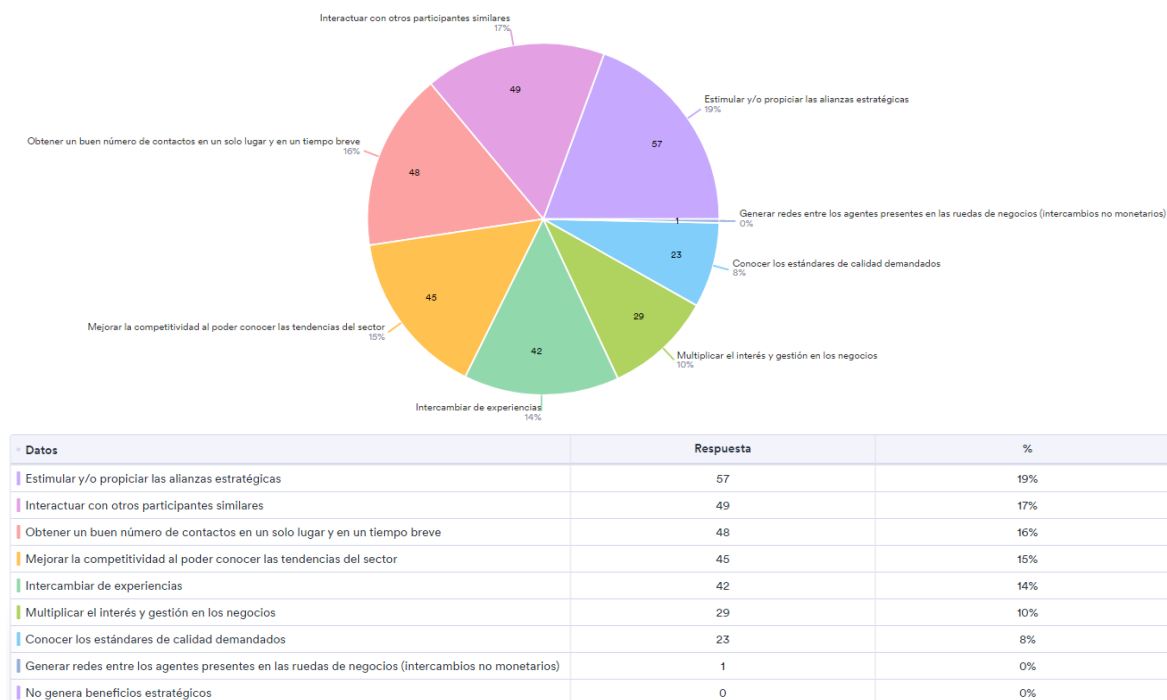
Datos	Respuesta	%
Facilitar las negociaciones directas con los compradores y / o inversionistas y otros agentes de apoyo al sector.	59	23%
Contar con espacios de comercialización de productos / servicios	51	20%
Identificar mercados potenciales	49	19%
Identificar las características de la demanda	36	14%
Identificar fuentes de financiación	31	12%
Obtener precios actuales para entrar en un mercado	24	9%
No genera beneficios comerciales	3	1%
Visibilidad	1	0%
Contacto	1	0%
Generación de redes para posteriores acuerdos comerciales o identificación de nuevos mercados.	1	0%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Beneficios estratégicos como los de propiciar las alianzas estratégicas (19%), interactuar con otros participantes (17%), obtener contactos (16%), mejorar la competitividad (15%), intercambio de experiencias (14%) son los más relevantes identificados por los encuestados, los

otros aspectos están igual o menores al 10%. Afirmando en gran medida que las ruedas de negocios buscan hacer crecer los negocios del sector de la Economía Naranja.

Figura 13 Beneficios estratégicos

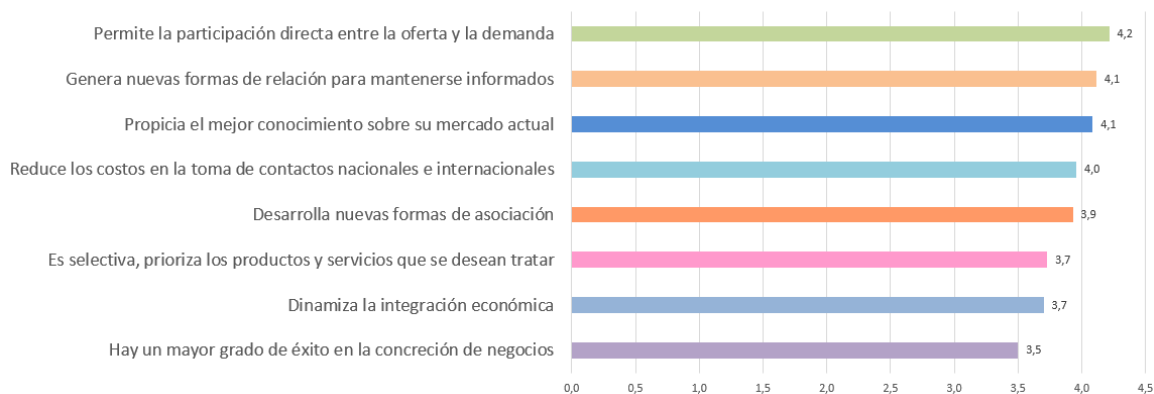


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.5. Grado de importancia de los aspectos que generan éxito en las ruedas de negocio

Dentro de los aspectos que generan éxito en las ruedas de negocios se resaltan, como el más importante, la participación directa entre la oferta y la demanda con una calificación de 4.2, le siguen los relacionados con las nuevas formas para mantenerse informado y un mejor conocimiento sobre el mercado actual con puntaje de 4.1, la reducción de costos en la toma de contactos queda en tercer lugar con 4 puntos queda en tercer lugar, dejando a las nuevas formas de asociación con 3.9 y la priorización de los productos y dinamización de la economía con 3.7. La concreción de los negocios, aunque su puntaje está 4 puntos por debajo del promedio, no es la mejor calificada con 3.5, esto puede estar muy relacionado con la dinámica que sector maneja frente a la negociación de sus productos.

Figura 14 Grado de importancia de los aspectos que generan éxito en las ruedas de negocio

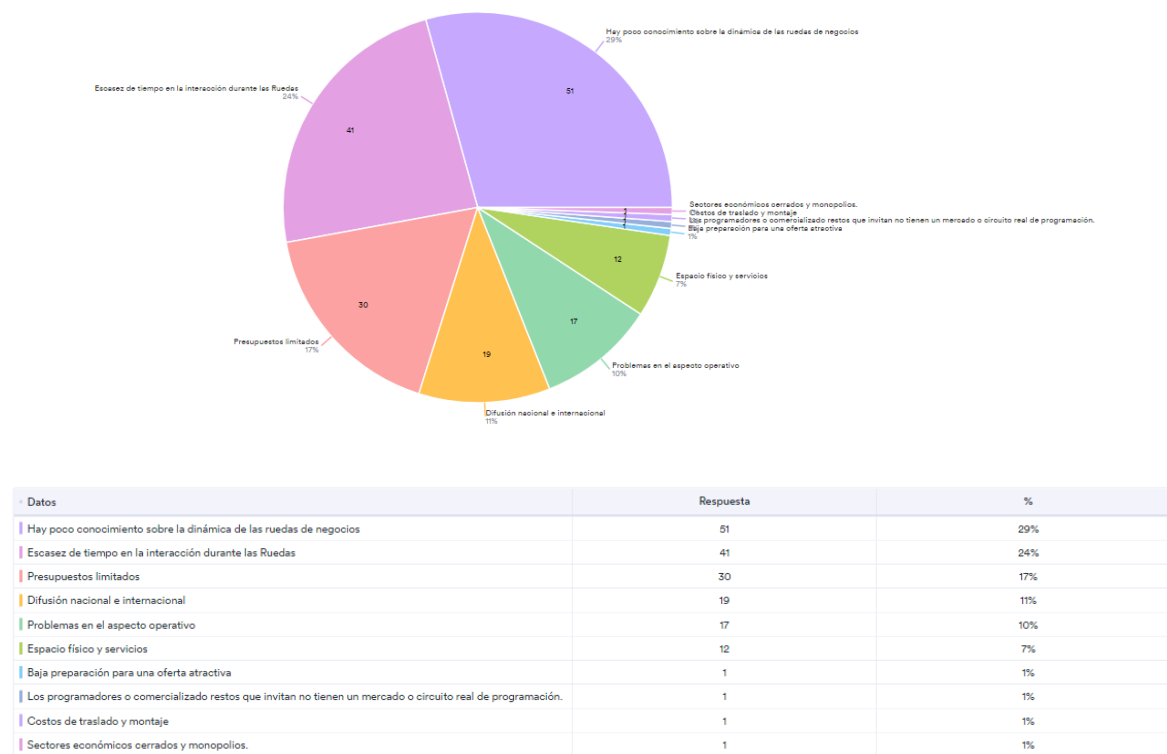


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.6. Limitaciones para la participación en las ruedas de negocio

La baja difusión sobre la dinámica de las ruedas de negocios con un 29% es la más relevante limitación identificada por los encuestados, es evidente el bajo conocimiento sobre el tema en las ruedas de negocios, y aspectos como la limitación del tiempo en la interacción de los participantes (oferta - demanda), presupuestos limitados y difusión obtienen puntajes no menos importantes.

Figura 15 Limitaciones para la participación en las ruedas de negocio

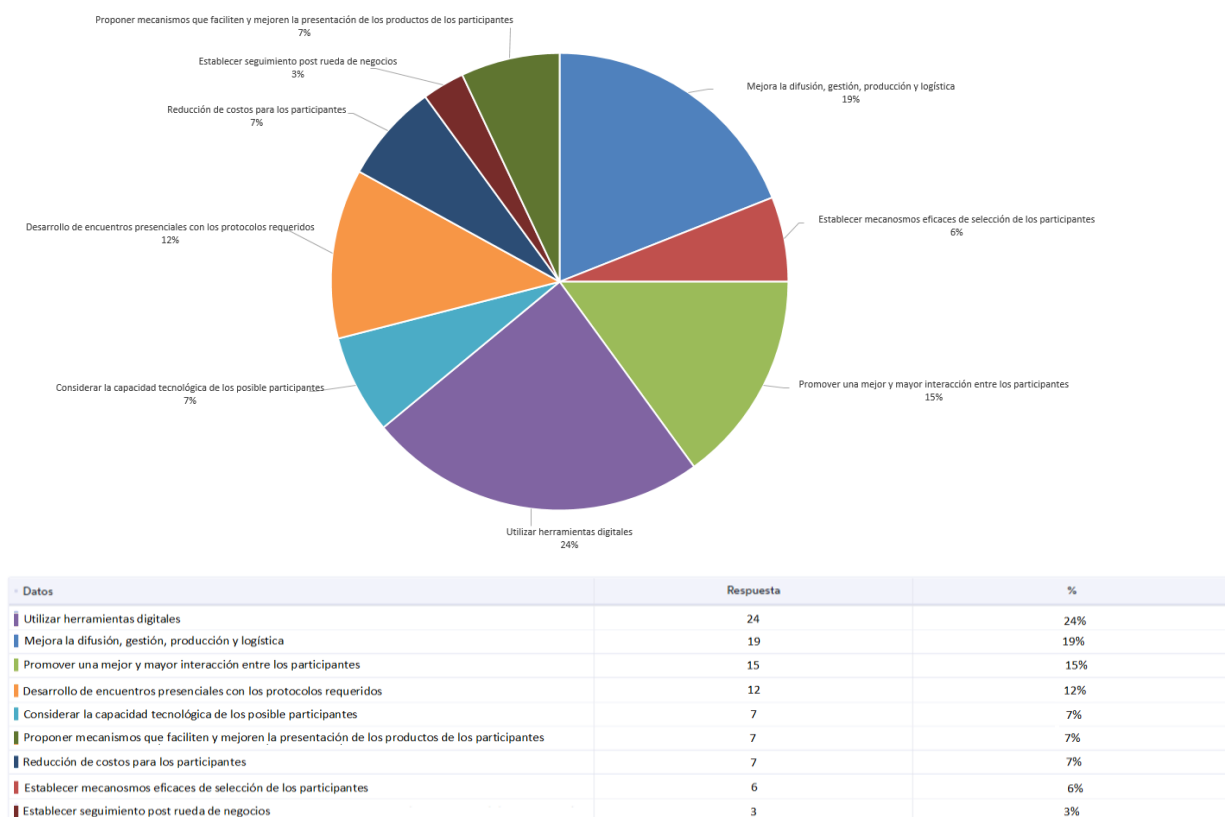


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.7. Desafíos y retos que debe enfrentar una rueda de negocios

Una vez agrupados los múltiples desafíos propuestos por los encuestados (100, ver anexo de clasificación de desafíos), fueron agrupados en 9 generales, lo que arrojó como el más importante la utilización de herramientas digitales (28%), de igual forma le siguen, mejoramiento de la difusión, gestión, producción y logística (19%), promover una mejor y mayor interacción entre los participantes (15%) y desarrollo de encuentros presenciales con protocolos requeridos (12%).

Figura 16 Desafíos y retos que debe enfrentar una rueda de negocios



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Tabla 6 Desafíos

Respuesta	Cantidad Respuestas	%
Mejora la difusión, gestión, producción y logística	19	19%
Establecer mecanismos eficaces de selección de los participantes	6	6%
Promover una mejor y mayor interacción entre los participantes	15	15%
Utilizar herramientas digitales	24	24%
Considerar la capacidad tecnológica de los posibles participantes	7	7%
Desarrollo de encuentros presenciales con los protocolos requeridos	12	12%
Reducción de costos para los participantes	7	7%
Establecer seguimiento post rueda de negocios	3	3%
Proponer mecanismos que faciliten y mejoren la presentación de los productos de los participantes	7	7%

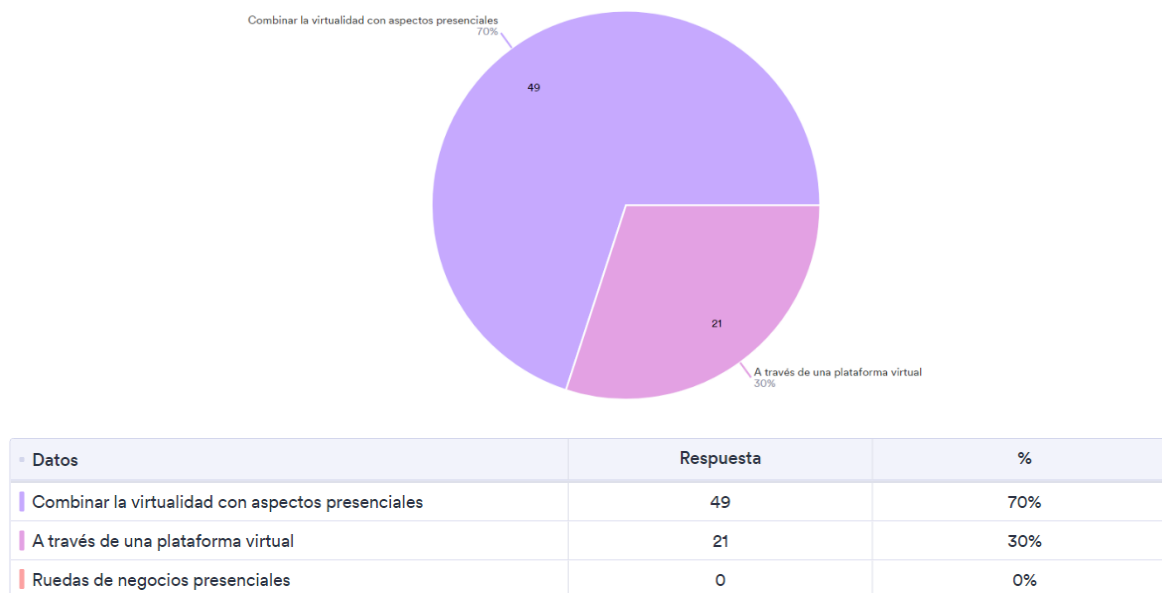
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.8. Mejor forma de realizar ruedas de negocio en medio de la situación de distanciamiento social

El resultado de esta pregunta evidencia claramente la intención de contar con herramientas digitales que faciliten el desarrollo de ruedas de negocios, el combinar la virtualidad con la presencialidad abre una gran puerta el uso de estas nuevas tecnologías con un 70%, que se apoya

en gran medida con la necesidad expresa por el 30% restante que ve conveniente que se desarrollen precisamente utilizando plataformas virtuales. Confirmando desde este momento la gran necesidad de implementar herramientas tecnológicas que faciliten el desarrollo de dichas ruedas de negocios.

Figura 17 Mejor forma de realizar ruedas de negocio en medio de la situación de distanciamiento social

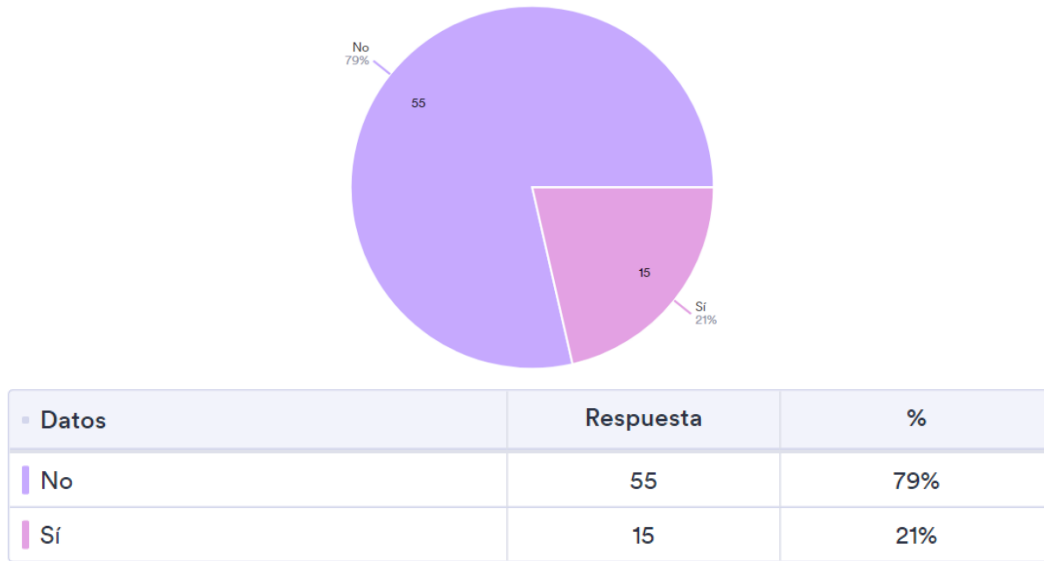


Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.9. Participación en ruedas de negocio digitales

El 79% de los encuestados no conocen o no han participado en ruedas de negocios digitales, lo que evidencia un posible desconocimiento o inexistencia de las mismas en nuestro país. El 21% afirma conocerla o haber participado en ellas.

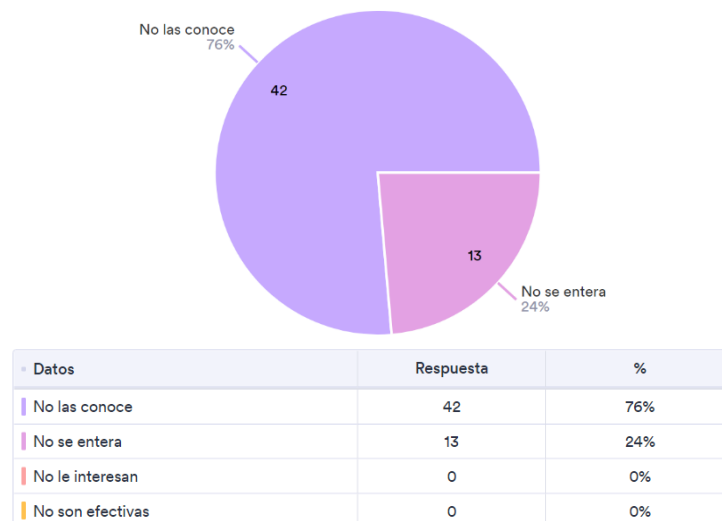
Figura 18 Participación en ruedas de negocio digitales



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

El desconocimiento de las ruedas de negocios virtuales es la Moda no participan en ruedas de negocios virtuales con un 76%, el restante 24% lo atribuye a la baja socialización y difusión que suelen tener estos eventos.

Figura 19 Porque no participan en ruedas de negocios virtuales



Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Dentro de las ruedas de negocios virtuales identificadas se encuentran las siguientes:

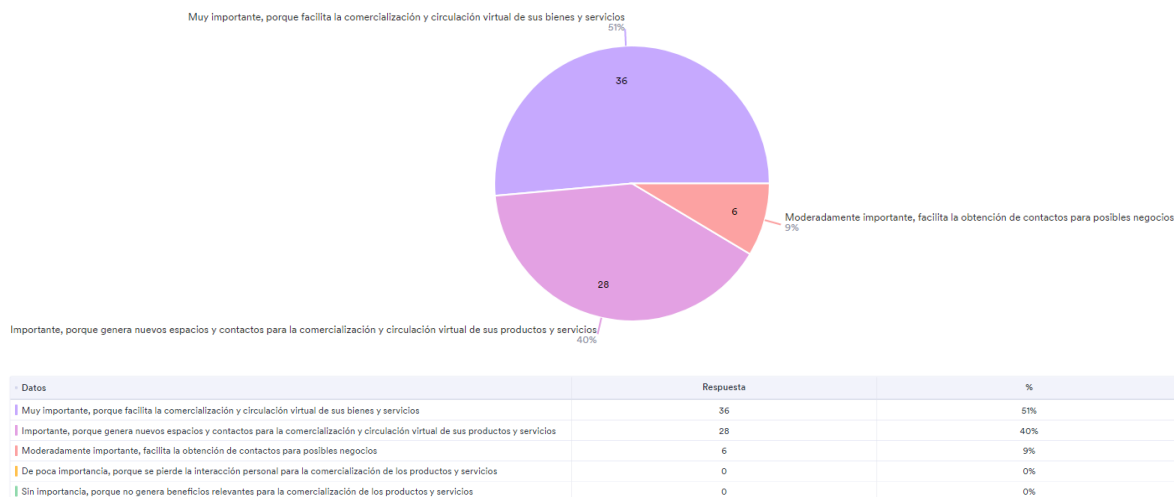
- <http://circulart.org/>

- <https://Grita.io/>
- <https://www.bazzarbog.com/> (Cámara de Comercio de Bogotá)

7.4.10. Importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales

La importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtual es casi rotunda para los encuestados, para el 51% es muy importante y el 40% importante, el restante 9% califica esa posibilidad como moderadamente importante. Las herramientas digitales se convierten en una oportunidad para ampliar y dar visibilidad a las industrias creativas y sus productos; potencian sus negocios y facilita acceder al conocimiento e información que generen oportunidades de negocios y conocer nuevas experiencias.

Figura 20 Importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales



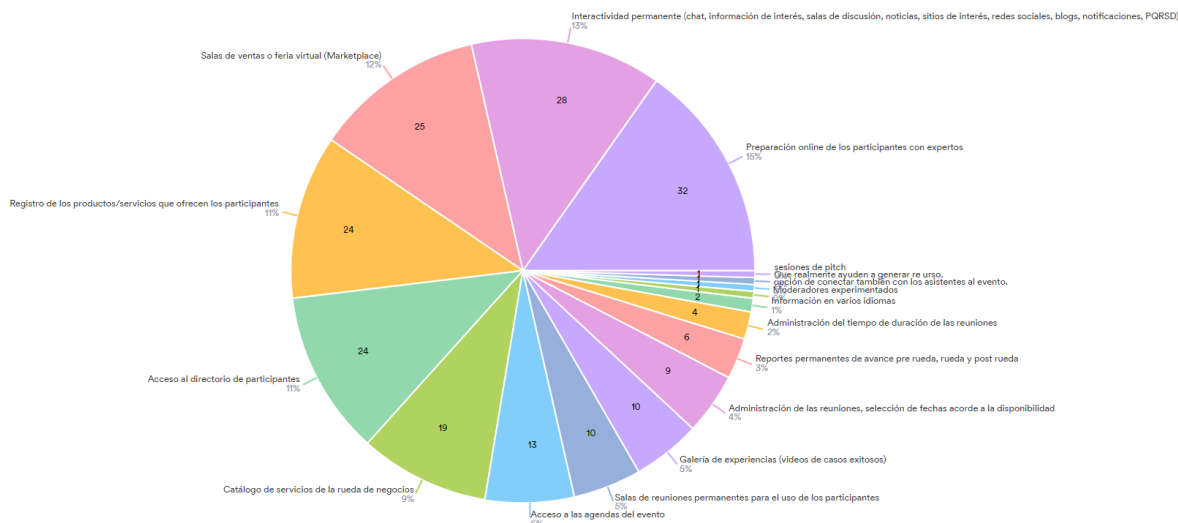
Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.4.11. Servicios a tener en cuenta en una rueda de negocios virtual

Dentro de los servicios identificados dentro de una plataforma virtual de ruedas de negocios con mayor relevancia se encuentran la preparación online de los participantes (15%), interactividad permanente (13%), salas de venta online (12%), registro de productos (11%), acceso al directorio de participantes (11%) y catálogo de servicios (11%). Esto permite establecer una priorización en la implementación de una plataforma de ruedas de negocios

virtual. Se identifica un nuevo aspecto a considerar, el de generar un espacio para presentar los pitch de sus negocios y/o productos.

Figura 21 Servicios a tener en cuenta en una rueda de negocios virtual



Datos	Respuesta	%
Preparación online de los participantes con expertos	32	15%
Interactividad permanente (chat, información de interés, salas de discusión, noticias, sitios de interés,...	28	13%
Salas de ventas o feria virtual (Marketplace)	25	12%
Registro de los productos/servicios que ofrecen los participantes	24	11%
Acceso al directorio de participantes	24	11%
Catálogo de servicios de la rueda de negocios	19	9%
Acceso a las agendas del evento	13	6%
Salas de reuniones permanentes para el uso de los participantes	10	5%
Galería de experiencias (vídeos de casos exitosos)	10	5%
Administración de las reuniones, selección de fechas acorde a la disponibilidad	9	4%
Reportes permanentes de avance pre rueda, rueda y post rueda	6	3%
Administración del tiempo de duración de las reuniones	4	2%
Información en varios idiomas	2	1%
Moderadores experimentados	1	0%
opción de conectar también con los asistentes al evento.	1	0%
Que realmente ayuden a generar re.urso.	1	0%
sesiones de pitch	1	0%

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

7.5. Resultados del diagnóstico

Una vez presentado el diagnóstico, el análisis de resultados se enfoca en la presentación de algunas potencialidades y debilidades en el Ministerio de Cultura frente a las ruedas de negocios y los beneficios de estas para las Industrias Creativas y Culturales.

Tabla 7 Fortalezas y debilidades del diagnóstico

	Fortalezas	Debilidades
Ministerio de Cultura	• El Ministerio de Cultura cuenta con experiencia como aliado estratégico en el desarrollo de ruedas de negocios, dentro de su gestión es un conocedor amplio de los procesos. • Amplia oferta de estímulos para la creación, la investigación y la formación de los actores del sector, así como, la circulación de bienes y servicios, para la sostenibilidad cultural de la nación. • Las Áreas de Desarrollo Naranja -ADN, ubicadas geográficamente, son espacios donde se encuentran la cultura, la creatividad y el emprendimiento, consiguiendo generar nuevas formas de desarrollo a nivel local. • Con CoCrea se impulsa el desarrollo de las industrias culturales y creativas. • Creación de nuevas áreas específicamente orientadas a la promoción y fortalecimiento de las Industrias Creativas y Culturales. • El ministerio de Cultura ya está abierto a la implementación de nuevas tecnologías que garantizan la sostenibilidad, escalabilidad y adecuada prestación del servicio para apoyar y promocionar las ICC; dentro de sus políticas establece que todo nuevo desarrollo requiere de la adquisición de infraestructura en la nube con servicios de cloud computing • Cuenta con procedimientos y estándares que garantizan el cumplimiento con calidad de los estándares establecidos para el desarrollo de las actividades que enmarcan el desarrollo de software.	• La entidad no cuenta con una plataforma de ruedas de negocios implementada para el fortalecimiento de las Industrias Creativas y Culturales. • La limitación en la entidad se sigue presentando especialmente en facilitar el relacionamiento comercial, específicamente en la promoción de contactos que faciliten y promuevan la circulación de productos o servicios del sector. • La infraestructura de TI del Ministerio de Cultura no es suficiente y está obsoleta para brindar servicios de calidad en el apoyo y promoción a las ICC. • La Dirección de Estrategia Desarrollo y Emprendimiento inicia operación en el 2020, aún no establece sus procedimientos de operación.

	Fortalezas	Debilidades
Industrias Creativas y Culturales	• Los encuestados reportan una amplia participación en las ruedas de negocios presenciales y hacen evidente la aceptación de dichas ruedas en plataformas digitales; generando a futuro un alto impacto en la participación masiva en estos eventos virtualmente. • Tener una herramienta digital brindará a la oferta la oportunidad de identificar, de forma rápida y precisa, clientes potenciales de sus productos/servicios a nivel nacional e internacional. • Como resultado de la encuesta, se evidencia que las ruedas de negocios facilitan la identificación de mercados potenciales; así como, la caracterización de la oferta y la demanda. • Para los encuestados las ruedas de negocios son muy importantes para el desarrollo económico del sector. • La generación de beneficios estratégicos como las alianzas, obtención de contactos, establecer relaciones, intercambiar experiencias y mejorar la competitividad, son los más relevantes identificados por los encuestados. • Como principal desafío, los encuestados consideran que la utilización de herramientas digitales por parte de las ruedas de negocios. Expresan también la necesidad de combinar la virtualidad con la presencialidad en el desarrollo de estos eventos; así mismo, consideran de alta importancia de contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales. Evidenciando claramente la necesidad de contar con plataformas que faciliten su interacción desde la virtualidad.	• Para los encuestados uno de los desafíos de las ruedas de negocios es disminuir los costos de desplazamiento, hospedaje y alimentación para asistir a las ruedas de negocios • El escaso seguimiento post ruedas de negocios, es uno de los aspectos identificados en la encuesta. • De acuerdo con lo identificado en la encuesta, la baja difusión de las ruedas de negocios son uno de los factores más importante en la no participación en los eventos, • Para los encuestados uno de los desafíos es tener en cuenta la capacidad tecnológica los posibles participantes. • Generar una mejor y mayor interacción entre los participantes en las ruedas de negocios es necesario para los encuestados.

Fuente: elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos en el análisis y procesamiento de información se puede establecer que, para los encuestados, es de suma importancia contar con una plataforma de ruedas de negocios que fortalezca las Industrias Creativas y Culturales.

La transformación del estado, especialmente la del Ministerio de Cultura, para dar soporte institucional a la implementación de la política pública de Economía Naranja, claramente establece dentro de sus funciones la promoción de espacios digitales, en los que las ruedas de negocios virtuales tienen cabida y son de carácter prioritario.

Teniendo en cuenta lo anterior y evidenciada la ausencia de una plataforma de ruedas de negocios en la entidad, se presenta una oportunidad clara para desarrollarla teniendo en cuenta los resultados de la investigación, la experiencia obtenida en el impulso de estas con otras entidades y el conocimiento propio de la entidad frente al tema. Por consiguiente, es de suma importancia para el Ministerio de Cultura implementar una plataforma digital que se convierta en herramienta clave para mejorar la competitividad y posicionamiento de las Industrias Creativas y Culturales.

8. PLAN DE INTERVENCIÓN

Analizando el contexto actual, la pertinencia y el diagnóstico, se identificaron una serie de necesidades frente al apoyo y promoción de las ICC por parte del Ministerio de Cultura, para las cuales se diseña un plan de intervención con el fin de desarrollar una propuesta de diseño de la plataforma virtual de ruedas de negocios en la entidad. Dicho plan de intervención se establece bajo los lineamientos del Grupo de Gestión de Sistemas e Informática del Ministerio de Cultura.

8.1. Descripción de la herramienta

La plataforma de rueda de negocios propuesta provee al usuario un mecanismo de reuniones planificadas que, de forma directa, reúnen la oferta y la demanda, en un ambiente propicio para realizar negociaciones y establecer contactos comerciales, por lo cual se tiene en cuenta el avance y el alcance de los dispositivos móviles. Inicialmente la plataforma se podrá acceder a través de navegadores web de equipos de escritorio y móviles, como la principal opción para ofrecerlo como servicio de apoyo en su vida laboral y comercial.

La plataforma será un servicio para cualquier organizador que quiera impulsar estrategias de ruedas de negocio para las Industrias Creativas y Culturales, no es exclusividad de organización para el Ministerio de Cultura. No obstante, la entidad actuará como proveedor y administrador de la plataforma para facilitar ecosistemas adecuados para adelantar las ruedas de negocio y mantener activos a sus participantes. Es probable que incluso se entreguen credenciales de coordinación a entidades que tengan mayor reconocimiento en la elaboración de ruedas de negocio.

8.2. Identificación de los interesados (Stakeholders)

A continuación, y de forma general se presentan los principales interesados de la plataforma:

Tabla 8 Partes interesadas

NOMBRE	REPRESENTA A	RESPONSABILIDAD
Entidad reguladora	Ministerio de Cultura: es la entidad encargada de “Formular, coordinar e implementar la	Para conectar de manera efectiva la oferta de bienes y/o servicios artísticos y culturales del país con la demanda de empresas a nivel nacional e internacional, proveerá

NOMBRE	REPRESENTA A	RESPONSABILIDAD
	política cultural del Estado colombiano para estimular e impulsar el desarrollo de procesos, proyectos y actividades culturales y artísticas que reconozcan la diversidad y promuevan la valoración y protección del patrimonio cultural de la nación”. De igual forma, es la entidad que direcciona La Ley Naranja (Ley 1834) aprobada en 2017 con el objetivo de “desarrollar, fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas. Estas serán entendidas como aquellas industrias que generan valor en razón de sus bienes y servicios, los cuales se fundamentan en la propiedad intelectual”.	una Plataforma Virtual de Ruedas de Negocios, como herramienta dinamizadora de la Política de Economía Naranja conectando la oferta y la demanda nacional. El servicio estará dirigido a las Industrias Creativas y Culturales relacionados con Artes y Patrimonio, Industrias Culturales y Creaciones Funcionales, Nuevos Medios y Software de Contenidos,
Constructor de la plataforma	Analista	Identificar los requerimientos de los usuarios, entenderlos, proponer las soluciones adecuadas y priorizándolos.
	Arquitecto	Definir la arquitectura con la que se desarrollará el software y las respectivas restricciones para el diseño.
	Desarrollador	Adelantar el desarrollo del software, teniendo en cuenta la arquitectura establecida y la interfaz solicitada por el usuario.
	Diseñador gráfico web	Implementar las últimas tendencias: HTML5, CSS3, Javascript, entre otros, teniendo presentes compatibilidad y usabilidad. Garantizando una imagen institucional agradable y funcional que facilite al usuario una navegación intuitiva.
	Gerente de proyecto	Dirigir el proyecto, coordina la participación con los usuarios y mantiene el control sobre el cumplimiento de los objetivos.
	Pruebas	Identificar e implementar todos los test necesarios en la aplicación, para identificar el riesgo de ocurrencia de errores en el software, detectar errores, comunicar, documentar y analizar los resultados.
Administradores de la Plataforma	Puede ser parte del equipo de TI de la entidad o contar con conocimientos amplios en gestión de sistemas de información.	Es el responsable de establecer, mantener, operar y asegurar el adecuado funcionamiento de la plataforma.
Administradores de las Ruedas de Negocios	Delegados por las entidades organizadoras de las Ruedas de Negocios para gestionarlas dentro de la plataforma	Configuración y administración de la Rueda de Negocios en la plataforma, tiene a cargo delegar funciones en el desarrollo del evento, la asignación de módulos a usuarios, habilitar servicios y centralizar en control sobre los tableros de mando desarrollados para el seguimiento de la operación del evento.
Instituciones organizadoras	Son las entidades que dan estructura al evento, el cual se realiza con base a objetivos y	Definir un objetivo y carácter de la Rueda de acuerdo a la región y al potencial que la misma tenga, esto da la pauta para establecer si la Rueda de Negocios será local

NOMBRE	REPRESENTA A	RESPONSABILIDAD
	metas que las instituciones se han trazado. El rol de las instituciones cooperantes es muy importante, y generalmente le dan credibilidad, imagen y prestigio al evento.	(p. ej. en un departamento), nacional o internacional. Si la Rueda es local o nacional sólo incluye a los participantes del país. Si se establece como una rueda internacional ésta se llevará a cabo con compradores de otros países y con vendedores nacionales o con vendedores de otros países y compradores nacionales, éstas se prestan más para que se dé un desarrollo de la economía nacional vinculada a las exportaciones.
Coordinador de la Rueda de Negocios	Delegado por la entidad o entidades organizadoras para motivar y promocionar la Rueda de Negocios a los empresarios para lograr una mayor y mejor participación.	El peso de la coordinación general de la rueda cae en esta persona, es preciso que sepa comunicar bien, motive a su equipo, mantenga la visión general del evento y lleve un orden, para llevar a cabo la Rueda de Negocios con éxito. Ser desenvuelto con los medios de comunicación, prensa, radio, televisión y entidades diplomáticas. Saber motivar a los empresarios para que participen en la Rueda de Negocios y saber promocionar la Rueda de Negocios y saber venderla para lograr una mayor participación.
Instituciones cooperantes	Representan las organizaciones que apoyan el sector de la pequeña empresa, actividades del sector privado desarrolladas por las Industrias Creativas y Culturales y las organizaciones de base.	Estas instituciones son los colaboradores que dan la estructura del evento, el cual se realiza con base en los objetivos y metas que estas instituciones se han trazado. Estas instituciones generalmente se enfocan en crear un desarrollo económico local. El rol de las instituciones organizadoras es importante, porque generalmente le dan la imagen al evento.
Participantes	Oferta: Representa las Industrias Creativas y Culturales oferentes de productos y/o servicios.	Participar con una estrategia de comercialización de los bienes y/o servicios ofrecidos Presentar la oferta disponible Debe contar con la información financiera, referencias comerciales y registros legales de su actividad comercial. Debe tener claro el mercado de interés de sus productos Demanda de tu producto en el mercado objetivo Debe ser puntual y organizar las citas de forma que optimice el tiempo y genere mayores resultados Escuchar y consultar la otra aparte sobre la oferta presentada, la competencia y el mercado existente. Evaluar la participación en la rueda de negocios
	Demanda: Representa a las Industrias Creativas y Culturales invitadas, que requieren lo productos y servicios ofrecidos. Buscan establecer vínculos y/o contactos comerciales con las oferentes.	Contactar oferentes potenciales para los productos o servicios que requiere Son el contacto directo con un gran número de empresas interesados en los productos y/o servicios ofertados Ampliar el mercado, fortalecer los vínculos comerciales y captar posibles oferentes Proporcionar conocimiento de los hábitos del mercado Facilitar la realización de inteligencia de mercados Debe ser puntual y organizar las citas de forma que optimice el tiempo y genere mayores resultados Escuchar y consultar la otra aparte sobre la oferta presentada, la competencia y el mercado existente. Evaluar la participación en la rueda de negocios

Fuente: elaboración propia

8.3. Requerimientos funcionales

Se establecen los requerimientos funcionales sobre los servicios que entregará la plataforma, identificando la manera en que ésta funcionará de acuerdo con entradas particulares.

Tabla 9 Requerimientos funcionales

Número	Requerido	Descripción
1. Seguridad y Administración de la Plataforma		
1.1	Gestión de acceso e identidad (Keycloak)	Permite el inicio de sesión único (IdP) con Identity Management y Access Management
1.2	Registro de Usuario	Permite que los usuarios registren sus datos, la asignación de usuario y la contraseña para ingreso a los diferentes módulos o servicios de la plataforma, permitirá el envío de correos, perfilamiento de seguridad, restricciones de acceso, entre otros.
1.3	Ingreso de Usuario	Establece el aspecto de la primera pantalla, donde se solicita al participante que ingrese su nombre de usuario y luego su password el cual no se visualiza en pantalla para que no pueda ser visto por terceros.
1.4	Perfiles de Usuario	Permitirá autorizar por medio de roles y categorías acceso a información, secciones o módulos según el perfil del usuario.
1.5	Gestión de Opciones del Menú	Este módulo permitirá que los administradores puedan cambiar fácilmente las opciones de acceso a los módulos del sistema. Se podrá crear y modificar el menú.
1.6	Gestión de Tablas Paramétricas	Permitirá configurar y administrar los registros de las tablas paramétricas.
1.7	Administración de la Rueda de Negocios	Deberá ofrecer a los organizadores y colaboradores las funcionalidades de la gestión de los datos de los participantes, así como sus responsabilidades.
2. Administración de las Ruedas de Negocios		
2.1	Programación de eventos	Permitirá programar las diferentes actividades, reuniones, eventos y conferencias que se desarrollaran, así como, administrar las salas de las reuniones o citas. También permite asignar los espacios en los que se desarrollarán y los respectivos horarios.
2.2	Seguimiento de Actividades	Facilitará controlar el flujo de trabajo al planear y desarrollar los eventos. Debe proporcionar herramientas de seguimiento en el desarrollo de las actividades por parte del personal encargado.
2.3	Gestión Aliados y Cofinanciaciones	Permitirá la administración de las contrapartidas o cofinanciaciones entregadas por los aliados al evento.
2.4	Gestión de Stands Virtuales	Permitirá la configuración de uno o varios pabellones y cada uno de los stands de los expositores. Facilitará a los participantes presentar sus productos a los otros asistentes.
2.5	Segmentación de los Participantes según Perfiles Registrados	Facilitará la segmentación de los participantes para el emparejamiento entre la oferta y la demanda en el desarrollo de las reuniones o citas.
2.6	Gestión de Encuestas / Formularios	Permitirá la configuración de encuestas y formularios que se podrán aplicar previamente, durante o posteriores al evento.
2.7	Asignación de Reuniones o Citas Cara a Cara (Agendas)	Permitirá establecer automáticamente las reuniones o citas para las reuniones. Deberá facilitara los participantes decidir el desarrollo de su agenda, eligiendo las actividades en las que desea participar.

Número	Requerido	Descripción
2.8	Gestión de Notificaciones	Facilitará enviar a los participantes las alertas de las reuniones establecidas, generando una agenda con las reuniones aceptadas. Informará a los participantes sobre actualizaciones del evento. Esto se hará con mensajes personalizados o alertas, a través de correos y/o mensajes de texto.
2.9	Gestión de Resultados de Reuniones o Citas	Módulo de reportes de resultados, debe facilitar la configuración de reportes basados en las encuestas y formularios establecidos, facilitando el análisis de la información recibida.
2.10	Seguimiento Posterior al Evento	Permitirá adelantar el seguimiento a los participantes, basados en los formularios y encuestas aplicados, facilitando la construcción de reportes orientados a establecer cumplimiento de las metas establecidas.
3. Servicios para el Participante		
3.1	Publicar Información de la Rueda de Negocios	Debe contener toda la información del evento: programación, fechas, servicios, organizadores, aliados, entre otros. Es un módulo compuesto por múltiples páginas, sin límite, en las que pueden encontrarse textos, documentos, imágenes y vídeos.
3.2	Inscripción del Participante a la Rueda de Negocios	Formulario mediante el que los interesados se inscriben al evento, será el que el organizador parametrizó específicamente para el evento programado.
3.3	Gestión de la Inscripción del Participante	Facilitará al participante registrado consultar el estado de su inscripción y la gestión de la agenda de las reuniones o citas, así como, la participación en las diferentes actividades programadas.
3.4	Publicación del Perfil del Participante	Permitirá que los participantes compartan su información con otros asistentes.
3.5	Gestión de compromisos para las reuniones	Permitirá a los participantes establecer contacto con otros participantes generando espacios previos al evento en los que podrán socializar.
3.6	Desarrollo de la Reunión	Permitirá el desarrollo de la reunión o cita cara a cara de acuerdo a los parámetros establecidos por los organizadores del evento. De igual forma, deberá facilitar el desarrollo de las reuniones o citas extra programadas por los participantes.
3.7	Zona de Pitch	Los participantes podrán publicar un pitch de máximo cinco (5) minutos para exponer a los inversionistas el emprendimiento, clasificados por categoría y sector económico
3.8	Gestión de stands	Permitirá al participante crear un stand de acuerdo a las características establecidas para el evento, generando una ubicación específica en un mapa de navegación sobre un pabellón virtual.
3.9	Calificación de Participantes	Permitirá que los participantes califiquen los otros asistentes de acuerdo a la calidad del producto presentado, la experiencia y el reconocimiento en el sector.
3.10	Chat	Facilitará una mejor relación con los participantes, permitiendo una comunicación directa con el equipo organizador y otros participantes.
3.11	Encuestas	Facilitará la aplicación de encuestas a los participantes en tiempo real, presentando resultados permanentemente. Facilitará conocer la satisfacción de los asistentes y hacer ajustes en aspectos relevantes en el desarrollo del evento y mejoras para los próximos.
3.12	Participar en eventos, conferencias y otras actividades	Permitirá al participante habilitar las actividades en las que desea participar
3.13	Visitar Pabellones y Stands	Ofrecerá al participante hacer recorridos por los pabellones y stand que se habiliten, esto le permitirá interactuar con los expositores

Número	Requerido	Descripción
3.14	ELearning	Integración con la plataforma de Formación Virtual del Ministerio de Cultura que permita a los participantes en las ruedas de negocios tomar las capacitaciones programadas en el marco del desarrollo de cada evento programado.

Fuente: elaboración propia

8.4. Requerimientos no funcionales

A continuación, se definen los requerimientos que no hacen referencia directa a las funciones específicas, sino a las propiedades emergentes de la plataforma.

Tabla 10 Requerimientos no funcionales

Título Requerimiento	Descripción
Seguridad	Confidencialidad: La información manejada por el sistema debe estar protegida de acceso no autorizado y divulgación. Integridad: La información manejada por el sistema será objeto de protección contra la corrupción y estados inconsistentes. Disponibilidad: los usuarios autorizados se les garantizarán el acceso a la información y los dispositivos o mecanismos utilizados para lograr la seguridad do.
Seguridad lógica y de datos	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador. El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos. El sistema debe respaldarse cada 24 horas. Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos y aplicación del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA. Al identificar ataques de seguridad, el sistema no continuará operando hasta ser desbloqueado.
Usabilidad	El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 1 hora. El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados. El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final. El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea. La aplicación web debe poseer un diseño “Responsive” para la adecuada visualización en múltiples computadores personales y dispositivos móviles. El sistema debe poseer interfaces gráficas atractivas.
Interfaces externas	El sistema debe poder utilizarse sin necesidad de instalar ningún software adicional además de un navegador web. El sistema debe poder utilizarse con los navegadores web Chrome, Firefox e Internet Explorer.

Fuente: elaboración propia

8.5. Requerimientos de Calidad

La plataforma debe contar con factores de calidad que permitirán evaluar su utilidad, funcionalidad, confiabilidad, usabilidad, eficiencia, entre otros.

.Tabla 11 Requerimientos de calidad

Titulo Requerimiento	Descripción
Funcionalidad	El sistema debe satisfacer las necesidades de idoneidad, corrección, interoperatividad, conformidad y seguridad.
Confiabilidad	El sistema debe satisfacer las necesidades de madurez, tolerancia a fallos y facilidad de recuperación.
Usabilidad	El sistema debe ser fácil de usar y satisfacer las necesidades de facilidad de comprensión, facilidad de aprendizaje y operatividad.
Eficiencia	El sistema debe hacer óptimo el uso de los recursos del sistema: tiempo de uso y recursos utilizados.
Facilidad de mantenimiento	El sistema debe contar con facilidad de ser modificado: facilidad de análisis, facilidad de cambio, estabilidad y facilidad de prueba.
Portabilidad	El sistema debe poder ser llevado de un entorno a otro: facilidad de instalación, facilidad de ajuste, facilidad de adaptación al cambio

Fuente: elaboración propia

8.6. Requerimientos técnicos

La solución debe ser desarrollada usando C# en .Net Framework 4.5, a continuación, se detallan las tecnologías por capas que se pueden usar:

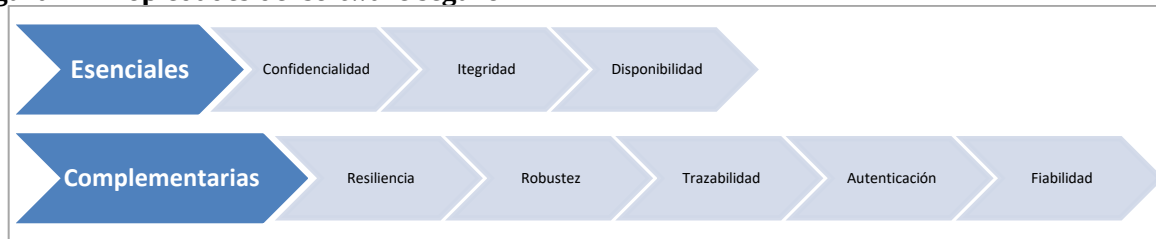
- Infraestructura
 - Microsoft Enterprise Library 5.0 o Superior
 - Entity framework 5.0 o Superior
 - SQL Server 2012 (.Net Objects)
 - SSRS 2012
 - SSIS 2012
- Dominio
- Aplicación
- Servicios Distribuidos
 - WWF
 - WCF
- Presentación
 - JQuery/Utilidades (últimas versiones)
 - HTML5
 - AngularJS
 - ASP.NET MVC
 - Razor
 - Ajax
 - Xhtml strict
 - CSS3

- Bootstrap
- Controles de terceros DevExpress (Se debe validar licencia)

Para todas las aplicaciones que se desarrollen en el Ministerio de Cultura, se deben tener en cuenta las propiedades de un software o sistema de información seguro, las cuales se dividen en dos categorías;

- **Esenciales**, son comunes o transversales a todos los sistemas de información y cuya ausencia afecta gravemente la seguridad de un software o sistema de información.
- **Complementarias**, son las que no influyen directamente en la seguridad, sin embargo, la mejoran considerablemente.

Figura 22 Propiedades del software seguro



Fuente: elaboración propia, adaptación “Puntos de contacto” Gary McGraw

8.7. Requerimientos de Infraestructura

De acuerdo con las nuevas políticas del área de TI de la entidad, la plataforma debe estar soportada por un servicio anual contratado en Microsoft Azure con las siguientes características:

Tabla 12 Infraestructura TI requerida

Tipo Servicio	Descripción	Disponibilidad en MinCultura
Azure SQL Database	Instancia administrada, modelo de compra Núcleo virtual, nivel Uso general Tier, Aprovisionado, Gen 4, 1, instancias 8 vCore, 1 año de reserva, 128 GB de almacenamiento, 0 GB de almacenamiento de copia de seguridad	No
Service Bus	Nivel Basic: 100 millones de operaciones de mensajería/mes	No
Service Bus	Nivel Estándar: 100, 1000 conexiones asincrónicas, 3 agentes de escucha de Hybrid Connect + 0 uso por encima del límite por GB, 10 horas de retransmisión, 100 mensajes de retransmisión	No
App Service	Nivel Estándar; 1 S2 (2 núcleos, 3.5 GB de RAM, 50 GB de almacenamiento) x 730 Hours; SO Windows	No

Tipo Servicio	Descripción	Disponibilidad en MinCultura
App Service	Nivel Estándar; 1 S2 (2 núcleos, 3.5 GB de RAM, 50 GB de almacenamiento) x 730 Hours; SO Windows	No
Application Gateway	Nivel Web Application Firewall, tamaño de instancia Mediana: 1 instancias con horas de puerta de enlace x 730 Hours, 1 GB de unidades de datos procesados, 1 GB de unidades de zona	No
Soporte	Soporte 7/24	No

Fuente: elaboración propia

8.8. Listado de actores

A continuación, y de forma general se presentan los principales interesados de la plataforma:

Tabla 13 Listado de actores

Nombre	Casos de Uso a Cargo
Administradores de la Plataforma	Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03 Administración de formularios – 04 Administración de ruedas de negocios – 05 Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06 Participación en ruedas de negocios – 07
Administradores de las Ruedas de Negocios	Administración de formularios – 04 Administración de ruedas de negocios – 05 Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06 Participación en ruedas de negocios – 07
Participantes	Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06 Participación en ruedas de negocios – 07

Fuente: elaboración propia

8.9. Listado de casos de uso

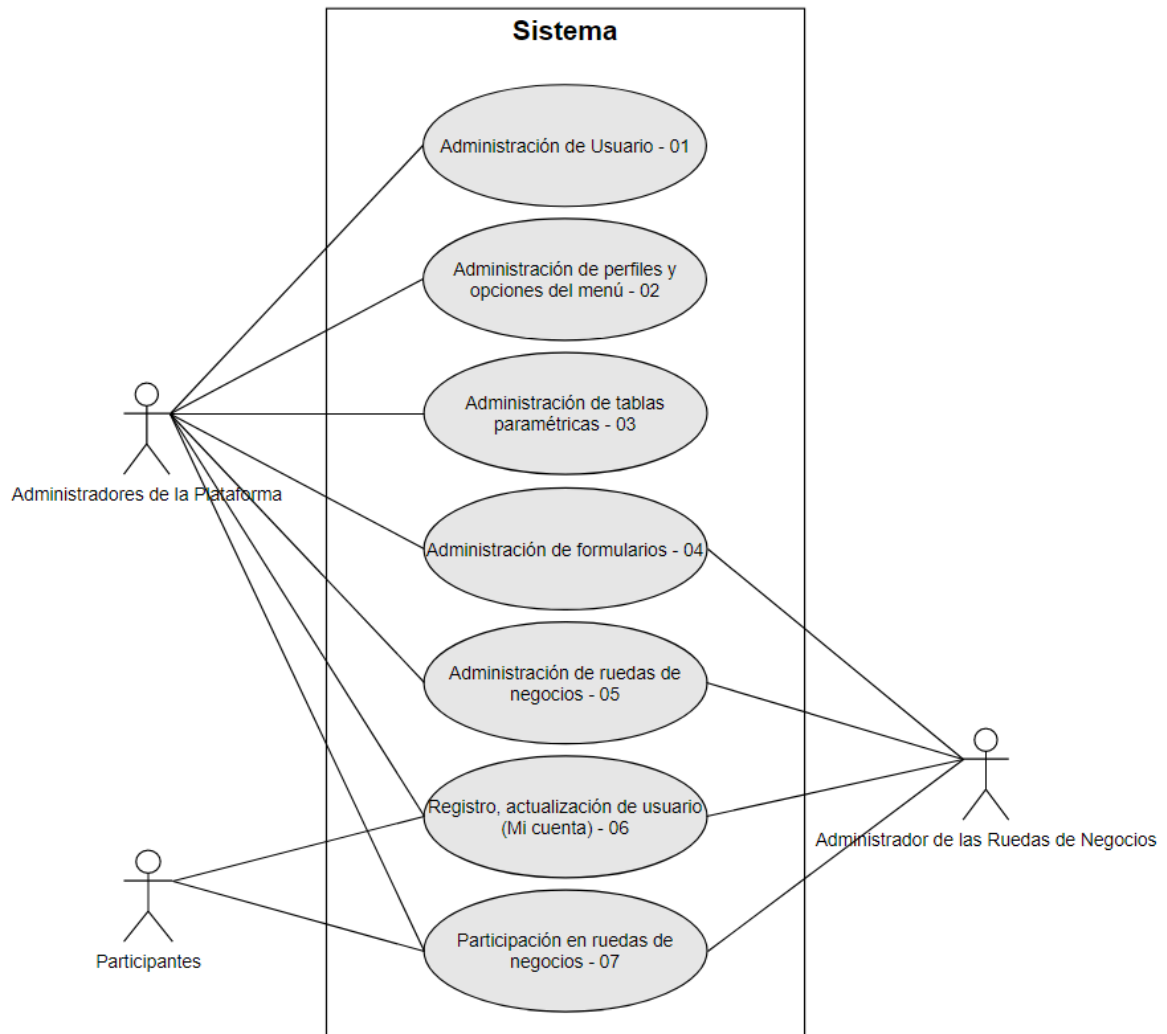
Para el desarrollo del proyecto se identifican los siguientes casos de usos que son detallado en aparte descripción casos de uso:

- Administración de Usuario – 01
- Administración de perfiles y opciones del menú – 02
- Administración de tablas paramétricas – 03
- Administración de formularios – 04
- Administración de ruedas de negocios – 05
- Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06
- Participación en ruedas de negocios – 07

8.10. Diagrama relacional de casos de uso

El diagrama relacional de casos de uso muestra gráficamente los casos de uso con los que interactuará cada actor identificado.

Figura 23 Diagrama relacional de casos de uso



Fuente: elaboración propia

8.10.1.Descripción casos de uso

Esta sección permite describir el flujo de evento que ocurren en cada caso de uso, así como los actores que participan.

8.10.1.1. Administración de usuarios

Facilita aprobar, actualizar, asignar perfil y desactivar los usuarios registrados en la plataforma.

Tabla 14 Caso de uso - Administración de usuarios – 01

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por						
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA						
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS						
CONTROL DE CAMBIOS									
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:						
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN						
Administración de Usuario – 01									
Descripción									
Facilita aprobar, actualizar, asignar perfil y desactivar los usuarios registrados.									
Importancia: ALTA (ALTA: Una falla hace caer el sistema MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)									
Casos de Uso relacionados			Actores Involucrados						
Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03			Administradores de la Plataforma Administradores de las Ruedas de Negocios						
Precondición			Postcondición						
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso			Usuario actualizado						
Entradas			Salidas						
<table><tr><th>Usuario</th></tr><tr><td>idUsuario VARCHAR(20)</td></tr><tr><td>Perfil_idPerfil INT</td></tr><tr><td>Usuario VARCHAR(20)</td></tr><tr><td>UsuarioEstado VARCHAR(45)</td></tr></table>			Usuario	idUsuario VARCHAR(20)	Perfil_idPerfil INT	Usuario VARCHAR(20)	UsuarioEstado VARCHAR(45)	Pantalla informativa con los cambios realizados Correo informativo al usuario	
Usuario									
idUsuario VARCHAR(20)									
Perfil_idPerfil INT									
Usuario VARCHAR(20)									
UsuarioEstado VARCHAR(45)									
Flujo Normal de Eventos									
Acción del actor		Respuesta del sistema							
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña		Validación de los datos de acceso requeridos Habilitas opciones del menú y abre página dashboard							
2. El usuario administrador ingresa al módulo “Usuarios”		Aparece el listado de usuarios registrados con los datos principales y las opciones de aprobación y asignación de perfil							
3. El usuario administrador cambia el estado del o los usuariosinscritos que desea modificar y		Validación de los datos requeridos y actualización de los datos del usuario en la base de datos							

le(s) asigna el perfil y presiona el botón guardar	Envía un correo electrónico al usuario modificado informándole el estado en que queda y el perfil asignado			
Flujo Alternativo				
No aplica				
Riesgos				
Asignación de perfiles no adecuados				
Cambios no necesarios en estados de usuarios				
Documentos Asociados				
Política de Seguridad Informática del Ministerio de Cultura				
Observaciones				
Script de Pruebas				
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta		
Aprobación/desaprobación de usuario	5	Registros efectivos en la base de datos		
Cambio de perfil de usuario	5	Registros efectivos en la base de datos		
Requerimientos no Funcionales		Si	No	Observación
Se requiere opción de “registro masivo de información”:			X	
Requerimiento de Integración con otro sistema.			X	
Se tiene altos requerimientos de seguridad.		X		
Se requiere confidencialidad.		X		
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup			X	

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo)

8.10.1.2. Administración de perfiles y opciones del menú

Describe el proceso de creación, actualización y eliminación de perfiles, opciones del menú y asignación de opciones del menú a los perfiles para brindar accesos específicos a cada usuario registrado.

Tabla 15 Caso de uso - Administración de perfiles y opciones del menú – 02

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS
CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN
Administración de perfiles y opciones del menú – 02			
Descripción			
Creación, actualización y eliminación de perfiles, opciones del menú y asignación de opciones del menú a los perfiles para brindar accesos específicos a cada usuario registrado.			
Importancia: ALTA <i>(ALTA: Una falla hace caer el sistema)</i>			

MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando	
BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)	
Casos de Uso relacionados	Actores Involucrados
Administración de Usuario – 01	Administradores de la
Administración de perfiles y opciones del menú – 02	Plataforma
Precondición	Postcondición
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso	Información de opciones del menú, perfiles, y opciones del perfil modificada
Entradas	Salidas
OpcionesMenu	Pantalla informativa de con los cambios realizados en Opciones del Menú, Perfil y Opciones asignadas al perfil
`idOpcionesMenu INT PerfilOpcionMenuNombre VARCHAR(20) PerfilOpcionMenuURL VARCHAR(250) PerfilOpcionMenuOrden INT PerfilOpcionMenuEstado VARCHAR(45)	
Perfil	
idPerfil INT PerfilNombre VARCHAR(45) PerfilEstado VARCHAR(45)	
PerfilOpcionMenu	
idPerfilOpcionesMenu INT Perfil_idPerfil INT OpcionMenu_idOpcionesMenu INT	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña	Validación de los datos de acceso requeridos Habilita opciones del menú y abre página dashboard
2. El usuario administrador ingresa al módulo “Opciones del menú”	Aparece formulario de registro de Opciones del menú Aparece el listado de opciones del menú registradas con las opciones de editar y eliminar
3. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de opciones del menú y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
4. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de opciones registradas	Aparece formulario de registro de Opciones del menú con los datos del registro a modificar
5. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de opciones del menú y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
6. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de opciones registradas	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
7. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
8. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de opciones del menú registradas con las opciones de editar y eliminar
9. El usuario administrador ingresa al módulo “Perfil”	Aparece formulario de registro de Opciones del menú

	Aparece el listado de opciones del menú registradas con las opciones de opciones del menú, editar y eliminar	
10. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de perfil y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados	
11. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de perfiles registrados	Aparece formulario de registro de Perfil con los datos del registro a modificar	
12. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de perfil y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados	
13. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de perfiles	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar	
14. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro	
15. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de perfiles con las opciones de opciones del menú, editar y eliminar	
16. El usuario administrador da clic opciones del menú del perfil en el listado de perfiles registrados	Aparece listado de opciones del menú activas cada una con la opción de asignar o desasignar	
17. El usuario presiona el botón guardar	Mensaje informativo sobre los cambios realizados Aparece listado de opciones del menú activas cada una con la opción de asignar o desasignar	
Flujo Alternativo		
En el momento de proceder a eliminar y actualizar los registros, se debe verificar si están relacionados con otras tablas, presentando alerta informando la relación existente e interrumpiendo el flujo del proceso.		
Riesgos		
Registro de opciones con direcciones erradas Registro, actualización y eliminación de opciones del menú asignadas Registro, actualización y eliminación de perfiles asignados Activación/desactivación de opciones del menú en perfiles asignados		
Documentos Asociados		
Política de Seguridad Informática del Ministerio de Cultura		
Observaciones		
Script de Pruebas		
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta
Registro, actualización y eliminación de opciones del menú	5	Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de perfiles	5	Registros efectivos en la base de datos
Asignación/desasignación de opciones del menú a perfiles	5	Registros efectivos en la base de datos
Requerimientos no Funcionales	Si	No
Se requiere opción de “registro masivo de información”:		X
Requerimiento de Integración con otro sistema.		X
Se tiene altos requerimientos de seguridad.	X	
Se requiere confidencialidad.	X	
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.10.1.3. Administración de tablas paramétricas

Garantiza el despliegue de información en las listas de los diferentes formularios de registro, permite el registro de los datos que se muestran en dichas listas.

Tabla 16 Caso de uso - Administración de tablas paramétricas – 03

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS
CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN
Administración de tablas paramétricas – 03			
Descripción			
Garantiza el despliegue de información en las listas de los diferentes formularios de registro, permite el registro de los datos que se muestran en dichas listas.			
Importancia: ALTA (ALTA: Una falla hace caer el sistema MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)			
Casos de Uso relacionados			Actores Involucrados
Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02			Administradores de la Plataforma
Precondición			Postcondición
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso			Información de tablas y valores de las tablas registrada en la base de datos
Entradas			Salidas
TablaParametrica			Pantalla informativa de con los cambios realizados en la tabla paramétrica y los valores de tablas paramétricas
`idTablaParametrica INT TablaParametricaNombre VARCHAR(100) TablaParametricaEstado INT			
ValorTablaParametrica			
`idValorTablaParametrica INT TablasParametricas_`idTablaParametrica INT ValorTablaParametricaValor VARCHAR(45) ValorTablaParametricaEstado VARCHAR(45)			
Flujo Normal de Eventos			
Acción del actor		Respuesta del sistema	
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña		Validación de los datos de acceso requeridos Habilita opciones del menú y abre página dashboard	
2. El usuario administrador ingresa al módulo “Tablas Paramétricas”		Aparece formulario de registro de Tablas Paramétricas Aparece el listado de Tablas Paramétricas registradas con las opciones de editar, eliminar y registro de Valores de tabla	
3. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de		Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaie informativo sobre los datos guardados	

registro de Tablas Paramétricas y presiona el botón guardar		
4. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Tablas Paramétricas	Aparece formulario de registro de Tablas Paramétricas con los datos del registro a modificar	
5. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Tablas Paramétricas y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados	
6. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de opciones registradas	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar	
7. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro	
8. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de opciones del menú registradas con las opciones de editar y eliminar	
9. El usuario administrador da clic en la opción agregar de la Tabla Paramétrica en el listado de Tablas Paramétricas registradas	Aparece formulario de registro de Valores de la tabla Aparece el listado de Valores de la tabla registradas con las opciones de editar y eliminar	
10. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro Valores de la tabla y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados	
11. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Valores de la tabla	Aparece formulario de registro de Valores de la tabla con los datos del registro a modificar	
12. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Valores de la tabla y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados	
13. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Valores de la tabla	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar	
14. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro	
15. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Valores de la tabla con las opciones editar y eliminar	
Flujo Alternativo		
En el momento de proceder a eliminar y actualizar los registros, se debe verificar si están relacionados con otras tablas, presentando alerta informando la relación existente e interrumpiendo el flujo del proceso.		
Riesgos		
Registro, actualización y eliminación de Tablas Paramétricas asignadas Registro, actualización y eliminación de Valores de la tabla asignados		
Documentos Asociados		
Observaciones		
Script de Pruebas		
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta
Registro, actualización y eliminación de Tablas Paramétricas	5	Registros efectivos en la base de datos

Registro, actualización y eliminación de Valores de la tabla asignados	5		Registros efectivos en la base de datos
Requerimientos no Funcionales	Si	No	Observación
Se requiere opción de “registro masivo de información”:		X	
Requerimiento de Integración con otro sistema.		X	
Se tiene altos requerimientos de seguridad.	X		
Se requiere confidencialidad.	X		
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X	

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.10.1.4. Administración de formularios

Permite la parametrización y generación de formularios necesarios para inscripciones y encuestas de las diferentes actividades que se desarrollan durante la rueda de negocios

Tabla 17 Caso de uso - Administración de formularios – 04

Elaborado por		Verificado por		Aprobado por	
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA		Nombre:	NANCY BIBIANA CÓDOBA	
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES		Cargo:	COORDIANDORA SISTEMAS	
CONTROL DE CAMBIOS					
Versión:	Fecha:	Modificado por:		Comentarios:	
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA		PRIMERA VERSIÓN	
Administración de formularios – 04					
Descripción					
Permite la parametrización y generación de formularios necesarios para inscripciones y encuestas de las diferentes actividades que se desarrollan durante la rueda de negocios					
Importancia: MEDIA (ALTA: Una falla hace caer el sistema MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)					
Casos de Uso relacionados				Actores Involucrados	
Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03 Administración de ruedas de negocios – 05				Administradores de la Plataforma Administradores de las Ruedas de Negocios	
Precondición				Postcondición	
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso				Información de Formulario, Pregunta, OpcionPregunta y RuedaNegociosFormularioModulo registrada en la base de datos	
Entradas				Salidas	
Formulario					
`idFormulario INT FormularioNombre VARCHAR(45) FormularioEstado VARCHAR(45) FormularioTipoID INT FormularioFechaCreacion DATE FormularioFechaModifuca DATE					Pantalla informativa de con los cambios realizados en las tablas Formulario, Pregunta, OpcionPregunta y RuedaNegociosFormularioModulo

Pregunta	
idPregunta INT Formulario_idFormulario INT Pregunta VARCHAR(150) PreguntaEstado VARCHAR(45) PreguntaOrden INT PreguntaTipoID INT	
OpcionPregunta	
idOpcionPregunta INT Pregunta_idPregunta INT OpcionPregunta VARCHAR(45) OpcionPreguntaEstado VARCHAR(45) OpcionPreguntaOrden INT OpcionPreguntacol VARCHAR(45)	
RuedaNegociosFormularioModulo	
idRuedaNegociosFormularioModulo INT RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT Modulo_idModulo INT Formulario_idFormulario INT	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña	Validación de los datos de acceso requeridos Habilitas opciones del menú y abre página dashboard
2. El usuario administrador ingresa al módulo “Formularios”	Aparece formulario de registro de Formularios Aparece el listado de Formularios registrados con las opciones de editar, eliminar y registro de preguntas
3. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Formulario y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
4. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Formularios	Aparece formulario de registro de Formularios con los datos del registro a modificar
5. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Formularios y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
6. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Formularios registrados	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
7. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
8. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de opciones del menú registradas con las opciones de editar y eliminar

9. El usuario administrador da clic en la opción agregar Pregunta en el listado de Formularios registrados	Aparece formulario de registro de Pregunta Aparece el listado de Preguntas registradas con las opciones de editar, eliminar y registro de opciones de pregunta
10. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro Pregunta y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
11. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Preguntas	Aparece formulario de registro de Valores de la tabla con los datos del registro a modificar
12. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Pregunta y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
13. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Preguntas	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
14. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
15. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Valores de la tabla con las opciones editar y eliminar
16. El usuario administrador da clic en la opción agregar Opción de Pregunta en el listado de Formularios registrados	Aparece formulario de registro de Opción de Pregunta Aparece el listado de Opción de Pregunta registradas con las opciones de editar y eliminar
17. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro Opción de Pregunta y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
18. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Opción de Pregunta	Aparece formulario de registro de Valores de la tabla con los datos del registro a modificar
19. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Opción de Pregunta y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
20. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Opción de Pregunta	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
21. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
22. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Valores de la tabla con las opciones editar y eliminar
Flujo Alternativo	
En el momento de proceder a eliminar y actualizar los registros, se debe verificar si están relacionados con otras tablas, presentando alerta informando la relación existente e interrumpiendo el flujo del proceso.	
Riesgos	
Actualización y eliminación de Formularios asignados	
Actualización y eliminación de Preguntas asignadas	
Actualización y eliminación de Opciones de Pregunta asignadas	
Documentos Asociados	
Observaciones	

Script de Pruebas			
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias		Condiciones/Respuesta
Registro, actualización y eliminación de Formularios	5		Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de Preguntas	5		Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de Opciones de Pregunta	5		Registros efectivos en la base de datos
Requerimientos no Funcionales	Si	No	Observación
Se requiere opción de “registro masivo de información”:		X	
Requerimiento de Integración con otro sistema.		X	
Se tiene altos requerimientos de seguridad.	X		
Se requiere confidencialidad.	X		
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X	

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.10.1.5. Administración de ruedas de negocios

Facilita la gestión de las ruedas de negocios en la plataforma, es el corazón del sistema, comprende las secciones de registro de rueda de negocios, activación de módulos, eventos, salas de reunión, horarios de citas, pabellones – stand y aliados.

Tabla 18 Caso de uso - Administración de ruedas de negocios – 05

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS
CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN
Administración de ruedas de negocios – 05			
Descripción			
Facilita la gestión de las ruedas de negocios en la plataforma, es el corazón del sistema, comprende las secciones de registro de rueda de negocios, activación de módulos, eventos, salas de reunión, horarios de citas, pabellones – stand y aliados			
Importancia: ALTA (ALTA: Una falla hace caer el sistema MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)			
Casos de Uso relacionados			Actores Involucrados
Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03 Administración de formularios – 04			Administradores de la Plataforma Administradores de las Ruedas de Negocios
Precondición			Postcondición

Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso	Información de registro de rueda de negocios, activación de módulos, eventos, salas de reunión, horarios de citas, pabellones – stand y aliados
Entradas	Salidas
RuedaNegocios idRuedaNegocios INT RuedaNegocios VARCHAR(150) RuedaNegociosFechaInicio DATE RuedaNegocioFechaFinl DATE RuedaNegociosTipoID INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20)	Pantallas informativas con los cambios realizados en registro de rueda de negocios, activación de módulos, eventos, salas de reunión, horarios de citas, pabellones – stand y aliados
Modulo idModulo INT ModuloNombre VARCHAR(45) ModuloURL VARCHAR(250) ModuloEstado VARCHAR(45) ModuloIcono VARCHAR(250)	
RuedaNegociosModuloUsuario idRuedaNegociosModuloUsuario INT RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT Modulo_idModulo INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20)	
Evento idEvento INT RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT Evento VARCHAR(150) EventoFecha DATE EventoHoraInicio TIME EventoHoraFin TIME EventoTipoID INT EventoEstado VARCHAR(45)	
HorarioCita idHorarioCita INT RuedaNegocio_idRuedaNegocios INT HorarioCitaFecha DATE HorarioCitaHoraInicio TIME HorarioCitaHoraFin TIME	
Pabellon idPabellon INT RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT Pabellon VARCHAR(45) PabellonEstado VARCHAR(45)	

Pabelloncol VARCHAR(45)	
Estand	
idEstand INT Pabellon_idPabellon INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) EstandNumero INT EstandEstado VARCHAR(45)	
Aliado	
idAliado INT RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT Aliado VARCHAR(45) AliadoTipoAporteID INT AliadoValor DECIMAL AliadoDireccion VARCHAR(45) AliadoTelefono VARCHAR(45) AliadoPersonaContacto VARCHAR(50) AliadoEmail VARCHAR(45)	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña	Validación de los datos de acceso requeridos Habilita opciones del menú y abre página dashboard
2. El usuario administrador ingresa al módulo “Ruedas de Negocios”	Aparece formulario de registro de Ruedas de Negocios Aparece el listado de Ruedas de Negocios registradas con las opciones de editar y eliminar
3. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Ruedas de Negocios y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
4. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Ruedas de Negocios	Aparece formulario de registro de Ruedas de Negocios con los datos del registro a modificar
5. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Ruedas de Negocios y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
6. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Ruedas de Negocios	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
7. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
8. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Ruedas de Negocios registradas con las opciones de editar y eliminar
9. El usuario administrador da clic en Módulos de la Ruedas de Negocios en el listado de Ruedas de Negocios	Aparece listado de módulos activos y la opción de asignar un usuario responsable.
10. El usuario activa o desactiva los módulos que desea tener para la Rueda de Negocios	Mensaje informativo sobre los cambios realizados Aparece listado de opciones del menú activas cada una con la opción de asignar o desasignar

y selecciona el usuario responsable para cada uno	
11. El usuario presiona el botón guardar	
12. El usuario administrador ingresa la pestaña “Eventos”	Aparece formulario de registro de Eventos Aparece el listado de Eventos registrados con las opciones de editar y eliminar
13. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Eventos y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
14. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Eventos	Aparece formulario de registro de Ruedas de Negocios con los datos del registro a modificar
15. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Eventos y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
16. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Eventos	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
17. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
18. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Eventos registradas con las opciones de editar y eliminar
19. El usuario administrador ingresa la pestaña “Salas de Reunión”	Aparece formulario de registro de Salas de Reunión Aparece el listado de Salas de Reunión registrados con las opciones de editar y eliminar
20. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Salas de Reunión y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
21. El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Salas de Reunión	Aparece formulario de registro de Salas de Reunión con los datos del registro a modificar
22. El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Salas de Reunión y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
23. El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Salas de Reunión	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
24. El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
25. El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Salas de Reunión registradas con las opciones de editar y eliminar
26. El usuario administrador ingresa la pestaña “Horarios de Citas”	Aparece formulario de registro de Horarios de Citas Aparece el listado de Horarios de Citas registrados con las opciones de editar y eliminar
27. El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Horarios de Citas y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados

28.	El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Horarios de Citas	Aparece formulario de registro de Horarios de Citas con los datos del registro a modificar
29.	El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Horarios de Citas y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
30.	El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Horarios de Citas	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
31.	El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
32.	El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Horarios de Citas registradas con las opciones de editar y eliminar
33.	El usuario administrador ingresa la pestaña “Pabellones”	Aparece formulario de registro de Pabellones Aparece el listado de Pabellones registrados con las opciones de editar y eliminar
34.	El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Pabellones y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
35.	El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Pabellones	Aparece formulario de registro de Pabellones con los datos del registro a modificar
36.	El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Pabellones y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
37.	El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Pabellones	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
38.	El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
39.	El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Pabellones registradas con las opciones de editar y eliminar
40.	El usuario administrador da clic en Asignar Estandos del Pabellón en el listado de Pabellones	Aparece formulario de registro de Estandos Aparece el listado de Estandos registrados con las opciones de editar y eliminar
41.	El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Estandos y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
42.	El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Estandos	Aparece formulario de registro de Pabellones con los datos del registro a modificar
43.	El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Estandos y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
44.	El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Estandos	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
45.	El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro

46.	El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Estands registradas con las opciones de editar y eliminar
47.	El usuario administrador ingresa la pestaña “Aliados”	Aparece formulario de registro de Aliados Aparece el listado de Aliados registrados con las opciones de editar y eliminar
48.	El usuario administrador digita la información solicitada en el formulario de registro de Aliados y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
49.	El usuario administrador da clic en la opción de actualización del registro en el listado de Aliados	Aparece formulario de registro de Aliados con los datos del registro a modificar
50.	El usuario administrador modifica la información existente en el formulario de registro de Aliados y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
51.	El usuario administrador da clic en la opción de eliminación del registro en el listado de Aliados	Aparece mensaje informativo con los datos del registro a eliminar y los botones aceptar y eliminar
52.	El usuario administrador da clic en el botón aceptar	Mensaje informativo sobre la eliminación exitosa del registro
53.	El usuario administrador da clic en el botón cancelar	Aparece el listado de Aliados registradas con las opciones de editar y eliminar
54.	El usuario administrador ingresa la pestaña “Publicar Rueda”	Aparece listado de módulos activos y la opción de publicar la información.
55.	El usuario activa o desactiva los módulos que desea hacer públicos en la Rueda de Negocios El usuario presiona el botón guardar	Mensaje informativo sobre los cambios realizados Aparece listado de opciones del menú activas cada una con la opción de asignar o desasignar

Flujo Alternativo

En el momento de proceder a eliminar o actualizar los registros, se debe verificar si están relacionados con otras tablas, presentando alerta informando la relación existente e interrumpiendo el flujo del proceso.

Riesgos

Actualización y eliminación de rueda de negocios asignadas
Actualización y eliminación de eventos asignados
Actualización y eliminación de salas de reunión asignados
Actualización y eliminación de horarios de citas asignados
Actualización y eliminación de pabellones – stand asignados
Actualización y eliminación de Aliados asignados

Documentos Asociados

Política de Seguridad Informática del Ministerio de Cultura

Observaciones

Script de Pruebas

Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta
Registro, actualización y eliminación de rueda de negocios	5	Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de eventos	5	Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de salas de reunión	5	Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de horarios de citas	5	Registros efectivos en la base de datos

Registro, actualización y eliminación de pabellones	5	Registros efectivos en la base de datos
Registro, actualización y eliminación de stand	5	Registros efectivos en la base de datos
Activación/desactivación de información de la rueda de negocios a publicar	5	Registros efectivos en la base de datos
Requerimientos no Funcionales	Si	No
Se requiere opción de “registro masivo de información”:		X
Requerimiento de Integración con otro sistema.		X
Se tiene altos requerimientos de seguridad.	X	
Se requiere confidencialidad.	X	
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.10.1.6. Registro, actualización de usuario (Mi cuenta)

Ofrece la posibilidad para que cualquier persona pueda tener acceso a la plataforma generando su registro con información personal, facilita también controlar el acceso de los usuarios al sistema.

Tabla 19 Caso de uso - Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS
CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN
Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06			
Descripción			
Ofrecer la posibilidad para que cualquier persona pueda tener acceso a la plataforma generando su registro con información personal, facilita también controlar el acceso de los usuarios al sistema.			
<i>Importancia: ALTA</i> (ALTA: Una falla hace caer el sistema MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)			
Casos de Uso relacionados			Actores Involucrados
Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03 Administración de formularios – 04 Administración de ruedas de negocios – 05			Todos
Precondición			Postcondición
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso			Información de usuario, agente, entidad e imágenes de entidad registrados
Entradas			Salidas

Usuario	<i>Pantalla informativa de creación de la cuenta de usuario</i> <i>Correo de validación de la cuenta de usuario</i> <i>Pantalla informativa de creación de la Entidad</i>
idUsuario VARCHAR(20) Agente_idAgente INT Perfil_idPerfil INT Usuario VARCHAR(20) UsuarioClave VARCHAR(45) UsuarioFechaCreacion DATE UsuarioFechaCambioClave DATE UsuarioEstado VARCHAR(45)	
Agente	
idAgente INT idUsuario VARCHAR(45) AgenteTipoDocumentoID INT AgenteDocumentoIdentidad DECIMAL AgentePrimerNombre VARCHAR(45) AgenteSegundoNombre VARCHAR(45) AgentePrimerApellido VARCHAR(45) AgenteSegundoApellido VARCHAR(45) AgenteAreaID VARCHAR(45) AgenteTipoID INT AgenteSexoID INT AgenteGeneroID INT AgenteSeudonimo VARCHAR(45) AgenteDiscapacidad TINYINT AgenteTipoDiscapacidadID INT AgenteFechaNacimiento DATE AgentePaisNacimientoID INT AgenteCiudadNacimientoID INT AgenteCiudadOtroPais VARCHAR(45) AgenteEstrato INT AgentePuntajeSISBEN FLOAT AgenteIngresoMensual DECIMAL AgenteSeguridadSocial TINYINT AgenteTrabajoCalle TINYINT AgentePaisResidenciaID INT AgenteCiudadResidenciaID INT AgenteCiudadOtroPais VARCHAR(45) AgenteDireccion VARCHAR(150) AgenteTelefonoFijo VARCHAR(45) AgenteCelular VARCHAR(45) AgenteEmail VARCHAR(100) AgenteURL VARCHAR(250) Agentecol VARCHAR(45)	
Entidad	
idEntidad INT Entidad VARCHAR(45) EntidadNIT DECIMAL EntidadPaisID INT EntidadCiudadID INT EntidadCiudadOtroPaisID VARCHAR(45) EntidadDireccion VARCHAR(150) EntidadTelefonoFijo VARCHAR(45) EntidadCelular VARCHAR(45)	

EntidadEmail VARCHAR(100) EntidadURL VARCHAR(250)	
ImagenesAgente idImagenesAgente INT Agente_idAgente INT ImagenesAgenteNombreArchivo VARCHAR(45)	
EntidadAgente idEntidadAgente INT Entidad_idEntidad INT Agente_idAgente INT	
Flujo Normal de Eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario da clic en la opción Registrarse ubicada en la página de inicio de la plataforma	Formulario de registro de usuario
2. El usuario diligencia el formulario de creación de usuario y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y registro del usuario en la base de datos Envía correo de registro de la cuenta de usuario
3. El usuario ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña	Validación de los datos de acceso requeridos
4. El usuario administrador ingresa al módulo “Mi cuenta”	Aparece formulario de registro de usuario con los datos del usuario
5. El usuario modifica los datos de contraseña y/o correo electrónico y presiona el botón guardar	Validación de los datos requeridos y registro de la caracterización del usuario en la base de datos
6. El usuario diligencia el formulario de caracterización (Agente)	Validación de los datos requeridos y registro de la caracterización del usuario en la base de datos
7. El usuario diligencia el formulario de actualización de usuario	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos del usuario en la base de datos
8. El usuario diligencia el formulario de actualización de la caracterización (Agente)	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos del usuario en la base de datos
9. El usuario selecciona la opción de eliminación del usuario	Actualización de los datos del usuario en la base de datos dejando el registro como inactivo
10. El usuario selecciona la opción de registrar entidad en el formulario de caracterización de usuario y presiona el botón grabar	Validación de los datos requeridos y registro de la entidad en la base de datos Validación de existencia de la entidad
11. El usuario diligencia el formulario de actualización de Entidad	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos del usuario en la base de datos
Flujo Alternativo	
En el momento de proceder a eliminar y actualizar los registros, se debe verificar si están relacionados con otras tablas, presentando alerta informando la relación existente e interrumpiendo el flujo del proceso.	
Riesgos	
Creación de cuentas de usuario masivas Asignación de perfiles no adecuados	
Documentos Asociados	
Política de Seguridad Informática del Ministerio de Cultura	
Observaciones	
Script de Pruebas	

Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta		
Diligenciamiento del formulario de registro de usuario	5	Registros efectivos en la base de datos		
Diligenciamiento del formulario de registro de Agente	5	Registros efectivos en la base de datos		
Diligenciamiento del formulario de actualización de usuario	5	Registros efectivos en la base de datos		
Diligenciamiento del formulario de actualización de Agente	5	Registros efectivos en la base de datos		
Aprobación/desaprobación de usuario	5	Registros efectivos en la base de datos		
Diligenciamiento del formulario de registro de Entidad	5	Registros efectivos en la base de datos		
Diligenciamiento del formulario de actualización de Entidad	5	Registros efectivos en la base de datos		
Requerimientos no Funcionales		Si	No	Observación
Se requiere opción de “registro masivo de información”:			X	
Requerimiento de Integración con otro sistema.		X		- KEYCLOAC - SoyCultura
Se tiene altos requerimientos de seguridad.		X		
Se requiere confidencialidad.		X		
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X		

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.10.1.7. Participación en rueda de negocios

Está orientado a prestar los servicios de inscripción en la rueda de negocios, inscripción a las actividades, establecer citas de negocios, participar en formación virtual, consultar agenda, ingresar a salas de chat y seleccionar stand con cargue de productos.

Tabla 20 Caso de uso - Participación en rueda de negocios – 07

Elaborado por		Verificado por	Aprobado por
Nombre:	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA	Nombre: NANCY BIBIANA CÓDOBA
Cargo:	ASESORES –DIRECCION DE ARTES	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS	Cargo: COORDIANDORA SISTEMAS
CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:
1.0	10-01-2021	PEDRO CAMILO VARGAS – YEIMY ANGÉLICA SILVA	PRIMERA VERSIÓN
Participación en rueda de negocios – 07			
Descripción			
Está orientado a prestar los servicios de inscripción en la rueda de negocios, inscripción a las actividades, establecer citas de negocios, participar en formación virtual, consultar agenda, ingresar a salas de chat y seleccionar stand con cargue de productos.			
Importancia: ALTA <i>(ALTA: Una falla hace caer el sistema)</i>			

<i>MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando</i>	
<i>BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)</i>	
Casos de Uso relacionados	Actores Involucrados
Administración de Usuario – 01 Administración de perfiles y opciones del menú – 02 Administración de tablas paramétricas – 03 Administración de formularios – 04 Administración de ruedas de negocios – 05 Registro, actualización de usuario (Mi cuenta) – 06	Administradores de la Plataforma Administradores de las Ruedas de Negocios Participantes
Precondición	Postcondición
Usuario registrado en el sistema y con permisos de acceso	Inscripción en la rueda de negocios, inscripción a las actividades, establecer citas de negocios, participar en formación virtual, consultar agenda, ingresar a salas de chat y seleccionar stand con cargue de productos, efectuados
Entradas	Salidas
UsuarioRuedaNegocios idUsuarioRuedaNegocios INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT UsuarioRuedaNegociosRolParticipacionID INT UsuarioRuedaNegociosTipoParticipacionID INT UsuarioRuedaNegociosEntidadID INT UsuarioRuedaNegociosInterneAncha TINYINT UsuarioRuedaNegociosPortafolio TINYINT UsuarioRuedaNegociosPublicarPerfil TINYINT UsuarioRuedaNegociosPitch VARCHAR(250) UsuarioRuedaNegociosAceptaTerminos TINYINT UsuarioRuedaNegocioscol VARCHAR(45)	Pantalla informativa con los cambios realizados Correo informativo al usuario
UsuarioEventoRuedaNegocios idUsuarioEvento INT Evento_idEvento INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) RuedaNegocios_idRuedaNegocios INT	
UsuarioCita idUsuarioCita INT HorariosCitas_idHorariosCitas INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) Usuario_idUsuario2 VARCHAR(20)	
UsuarioRuedaNegociosCursoVirtual `RuedaNegocios`. `UsuarioRuedaNegociosCursoVirtual` (idUsuarioRuedaNegociosCursoVirtual INT `RuedaNegociosCursoVirtual_idRuedaNegociosCursoVirtual INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20)	
Estand	

idEstand INT Pabellon_idPabellon INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) EstandNumero INT EstandEstado VARCHAR(45)		
ProductosUsuariosEstand		
idProductosUsuariosEstand INT Estand_idEstand INT Usuario_idUsuario VARCHAR(20) ProductosUsuariosEstandNombre VARCHAR(150) ProductosUsuariosEstandEstado VARCHAR(45) ProductosUsuariosEstandPrecio DECIMAL ProductosUsuariosEstandCantidad INT		
Flujo Normal de Eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema
1. El usuario administrador ingresa a la plataforma con su usuario y contraseña		Validación de los datos de acceso requeridos Habilitas opciones del menú y abre página dashboard
2. El usuario participante ingresa al módulo “Ruedas de Negocios”		Aparece el listado de Ruedas de Negocios registradas con la opción participar
3. El usuario participante da clic en el acceso de participar de la rueda de negocios en la que quiere inscribirse		Aparece formulario de participación en la Ruedas de Negocios
4. El usuario participante diligencia el formulario y presiona el botón inscribirse		Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados Envía correo electrónico al usuario participante informando la inscripción y los datos de la rueda de negocios
5. El usuario participante modifica la información existente en el formulario de registro a Ruedas de Negocios y presiona el botón guardar		Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
6. El usuario participante ingresa la pestaña “Actividades”		Aparece el listado de Actividades habilitadas en la rueda de negocios inscrito con la opción de inscribirse
7. El usuario participante marca las actividades en las que quiere participar y presiona el botón inscribirse		Mensaje informativo sobre los datos guardados
8. El usuario participante ingresa la pestaña “Citas de Negocio”		Aparece el listado de Citas de Negocio habilitadas en la rueda de negocios inscrito con la opción de inscribirse
9. El usuario participante marca las Citas de Negocio en las que quiere participar y presiona el botón inscribirse		Mensaje informativo sobre los datos guardados
10. El usuario participante ingresa la pestaña “Agenda”		Aparece el listado de Actividades, Citas de Negocio y actividades de formación en las que se inscribió con las opciones de ingresar y encuestas
11. El usuario participante da clic en la opción de ingresar a la actividad		Habilita la plataforma correspondiente de acuerdo a la actividad seleccionada e ingresa el usuario al evento/actividad
12. El usuario participante registra los compromisos establecidos en la cita de negocios o la actividad a la que asiste		Aparece listado de compromisos establecidos en la actividad

13. El usuario abandona la plataforma presionando el botón abandonar	Aparece el listado de Actividades, Citas de Negocio y actividades de formación en las que se inscribió con las opciones de ingresar y encuestas
14. El usuario participante da clic en la opción de ingresar a las encuestas	Habilita ventana emergente con las encuestas pendiente por responder en esa actividad
15. El usuario selecciona la encuesta que va a responder	Aparece formulario de la encuesta con las preguntas y opciones
16. El usuario diligencia la encuesta y presiona el botón enviar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados Aparece el listado de Actividades, Citas de Negocio y actividades de formación en las que se inscribió con las opciones de ingresar y encuestas
17. El usuario participante ingresa la pestaña “Formación Virtual”	Aparece el listado de Actividades de Formación Virtual habilitadas en la rueda de negocios inscrito con la opción de inscribirse
18. El usuario participante marca las Actividades de Formación Virtual en las que quiere participar y presiona el botón inscribirse	Mensaje informativo sobre los datos guardados
19. El usuario participante ingresa la pestaña “Salas de Chat”	Aparece el listado de Salas de Chat habilitadas en la rueda de negocios inscrito
20. El usuario participante da clic en la sala que desea ingresar	Habilita la plataforma de chat con la sala abierta para que el usuario participe
21. El usuario abandona la plataforma presionando el botón abandonar	Aparece el listado de Salas de Chat habilitadas en la rueda de negocios inscrito
22. El usuario participante ingresa la pestaña “Estand”	Aparece el listado de pabellones habilitados en la feria de la rueda de negocios inscrito con la opción de inscribirse con las opciones ingresar al pabellón y visitar
23. El usuario participante da clic en la opción de ingresar al pabellón	Aparece mapa con todos los estands, presenta con diferentes colores el estado del stand
24. El usuario participante selecciona el stand disponible que quiere utilizar	Aparece formulario de registro de productos en el stand
25. El usuario participante digita la información del producto y presiona el botón enviar	Validación de los datos requeridos y actualización de los datos ingresados en la base de datos Mensaje informativo sobre los datos guardados
26. El usuario participante da clic en la opción de visitar pabellón	Aparece mapa con todos los estands
27. El usuario participante da clic en el stand que desea visitar	Aparece listado de los productos del stand con la información detallada
28. El usuario participante califica el producto	Rellena los puntos de calificación otorgados con un color
29. El usuario participante solicita información sobre el producto visitado, incluye comentario y presiona el botón enviar	Envía correo al dueño del stand con la información de comentario y remite la dirección de correo para dar respuesta Mensaje informativo sobre los datos enviados
Flujo Alternativo	
No aplica	
Riesgos	

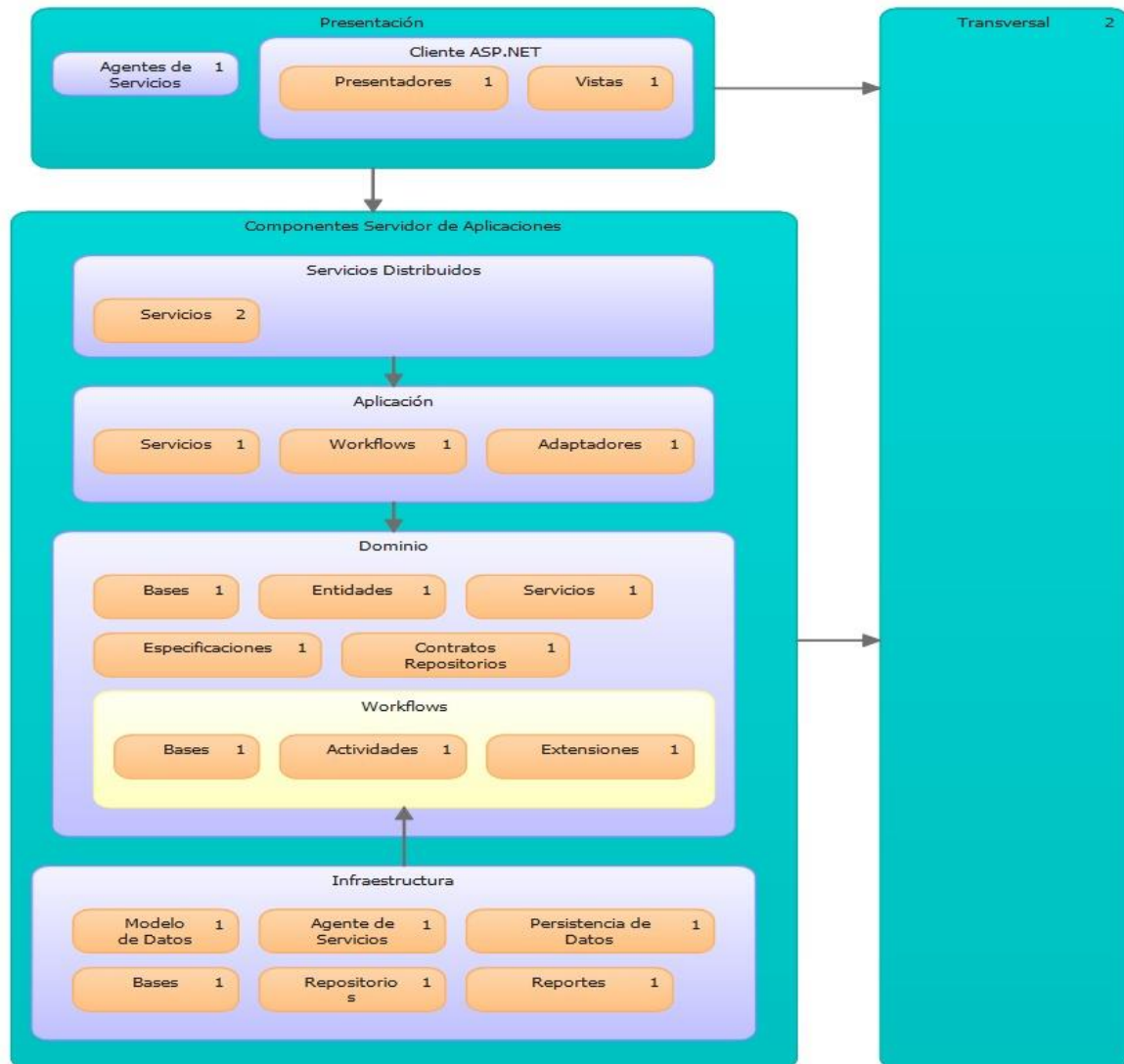
Documentos Asociados			
Política de Seguridad Informática del Ministerio de Cultura			
Observaciones			
Script de Pruebas			
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta	
Diligenciamiento del formulario de inscripción en la rueda de negocios	5	Registros efectivos en la base de datos	
Selección de inscripción a las actividades	5	Registros efectivos en la base de datos	
Selección de inscripción a las citas de negocios	5	Registros efectivos en la base de datos	
Selección de inscripción a las actividades formación virtual	5	Registros efectivos en la base de datos	
Ingresar a las actividades programadas en la agenda	5	Operatividad adecuada Registros efectivos en la base de datos	
Responder encuestas de las actividades	5	Registros efectivos en la base de datos	
Ingresar a las salas de chat	5	Operatividad adecuada	
Seleccionar stand disponible	5	Registros efectivos en la base de datos	
Cargar productos en el stand	5	Registros efectivos en la base de datos	
Requerimientos no Funcionales	Si	No	Observación
Se requiere opción de “registro masivo de información”:		X	
Requerimiento de Integración con otro sistema.	X		Plataforma de reuniones Plataforma de formación virtual Plataforma de Chat
Se tiene altos requerimientos de seguridad.	X		
Se requiere confidencialidad.	X		
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup		X	

Fuente: elaboración basada en Formato de Especificación Caso de Uso (Anexo F)

8.11. Arquitectura del software

La aplicación debe estar particionada en capas, cada capa debe tener un diseño cohesivo, pero delimitando claramente las diferentes capas entre ellas, aplicando patrones estándar de arquitectura para que dichas dependencias sean en algunas ocasiones basadas en abstracciones y no dependiendo una capa directamente de la otra.

Figura 24 Arquitectura base Ministerio de Cultura



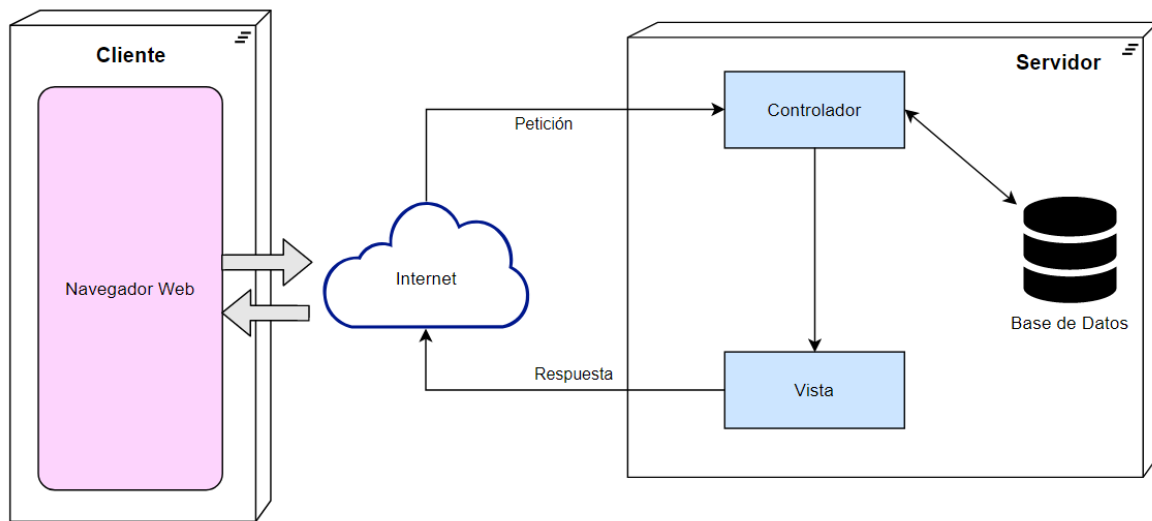
Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

Teniendo en cuenta que el Ministerio de Cultura viene renovando el tema de arquitectura para los nuevos desarrollos de software, se propone para la implementación de la propuesta tener en cuenta el patrón de diseño Modelo vista-controlador – MVC, entrega características específicas para la organización y separación del código fuente de la plataforma propuesta, se realizan de manera estructurada la lógica del negocio y la presentación de los datos. La separación de la lógica de negocios, la interfaz y la iteración

del usuario con los datos, facilita que los datos pueden ser revisados y personalizados sin tener que volver a desarrollar la lógica de negocio.

La principal razón que lleva a la selección de esta arquitectura es que de esta forma la utilización de las API's generan un enfoque estándar en su código, orientado a facilitar ampliaciones en el futuro. Razón por la cual este patrón debe ser implementado en toda la estructura de desarrollo.

Figura 25 Modelo vista-controlador - MVC



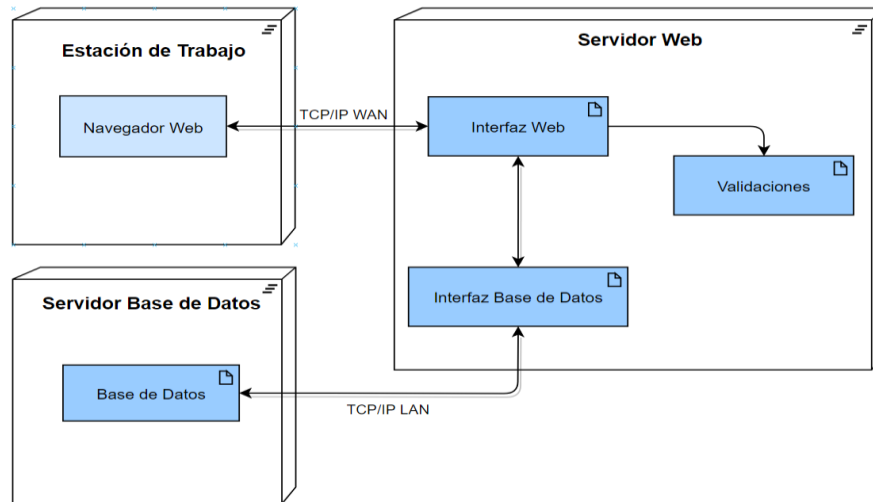
Fuente: elaboración basada en Automatización de la codificación del patrón modelo vista controlador (MVC) en proyectos orientados a la Web⁴

8.12. Diagrama de despliegue

En el siguiente diagrama se presentan las relaciones que existen entre los componentes de hardware y de software involucrados en la plataforma.

⁴ Camarena Sagredo, Jesús Gamaliel; Trueba Espinosa, Adrian; Martínez Reyes, Magally; López García, María de Lourdes Automatización de la codificación del patrón modelo vista controlador (MVC) en proyectos orientados a la Web Ciencia Ergo Sum, vol. 19, núm. 3, noviembre-febrero, 2012, pp. 239-250 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Figura 26 Diagrama de despliegue

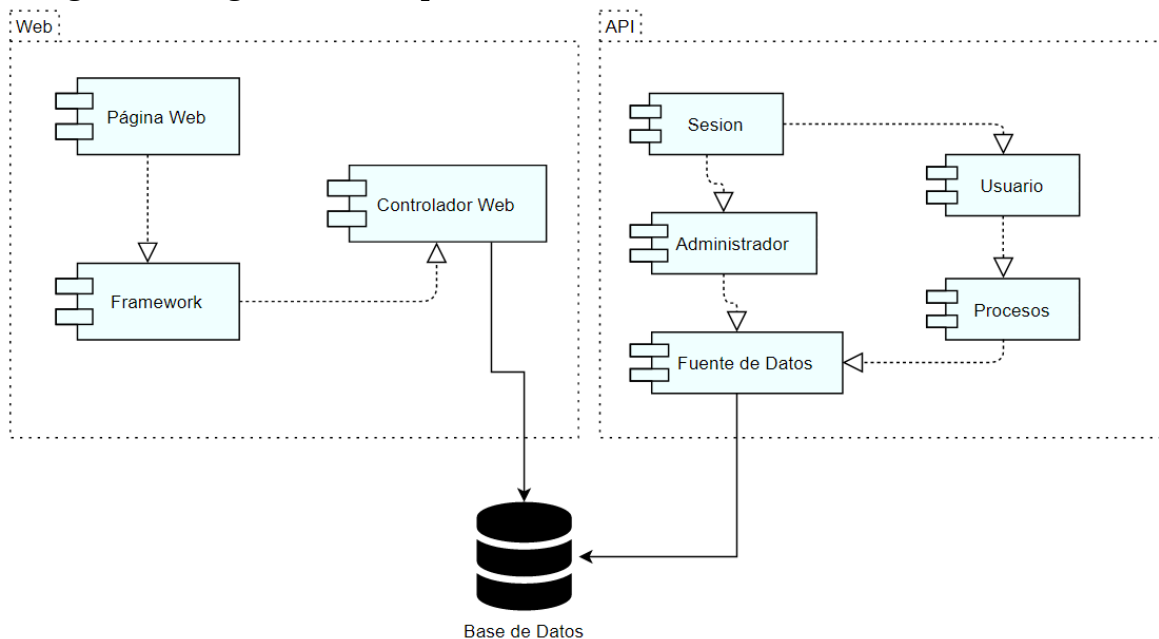


Fuente: elaboración basada en el diagrama de despliegue (Ministerio de Cultura, 2019)

8.13. Diagrama de componentes

El presente diagramas de componentes muestra las relaciones entre los componentes individuales del sistema a través de una vista de diseño estática. Involucra los aspectos de modelado lógico y físico.

Figura 27 Diagrama de componentes



Fuente: elaboración basada en el diagrama de componentes (Ministerio de Cultura, 2019)

Fuente: elaboración propia

8.15. Prototipo

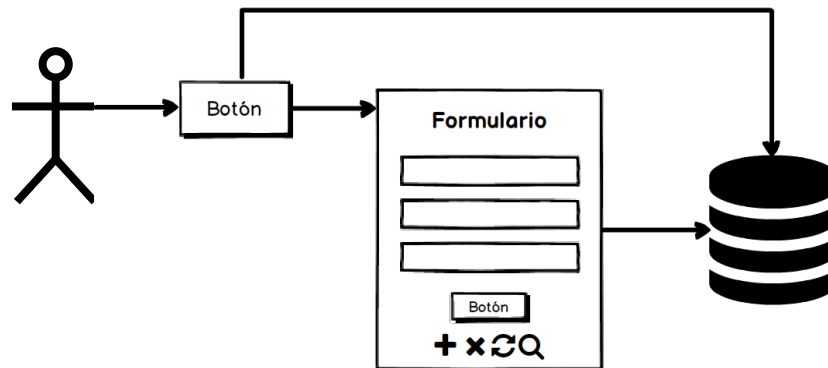
Para el propósito del presente trabajo se genera un prototipo exploratorio, que sirva de "experimento" para presentar algunas funcionalidades de navegación por la plataforma. Permite clarificar los requerimientos establecidos y evaluar alternativas de diseño en el momento de tomar la decisión de la implementación. El diseño rápido presentado se centra en una representación gráfica de aquellos aspectos de la plataforma que serán de utilidad para cada uno de los usuarios finales. Permite que el desarrollador entienda mejor lo que se debe hacer y la entidad vea resultados a corto plazo.

El prototipo contempla las siguientes características de la plataforma propuesta:

- Página de inicio (Home)
- Acceso de usuarios registrados (Login)
- Registro de usuarios
- Página de Inicio de usuarios registrados (Tablero de control)
- Gestión de usuarios
- Gestión de perfiles de usuario
- Gestión de opciones del Menú
- Gestión de tablas paramétricas
- Gestión de ruedas de negocios
- Gestión de formularios y encuestas
- Administración de mi cuenta de usuario
- Gestión de rueda de negocios para participantes

El diseño de los módulos sigue una misma dinámica de interacción con el usuario. Dichos usuarios interactúan con un botón o hipervínculo que lo lleva a una pantalla que desea visitar o desplegar un formulario, con diferentes acciones (registro, eliminación y modificación de datos, así como búsqueda). Posteriormente la información será almacenada en la base de datos.

Figura 29 Comportamiento de los módulos o componentes



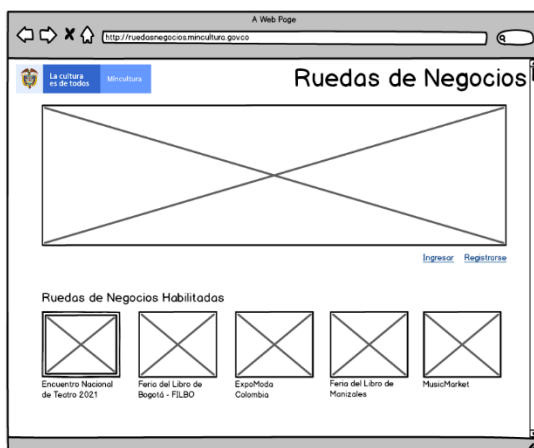
Fuente: elaboración propia

Una vez se tiene claro el comportamiento de los módulos o componentes, se detalla a continuación la interacción de la plataforma propuesta con el usuario. Cada módulo se diseñó teniendo en cuenta un mismo prototipo de diseño. Se anexa en el presente documento un prototipo interactivo de la plataforma desarrollado en Balsamic Nockups 3.

8.15.1. Página de inicio (Home)

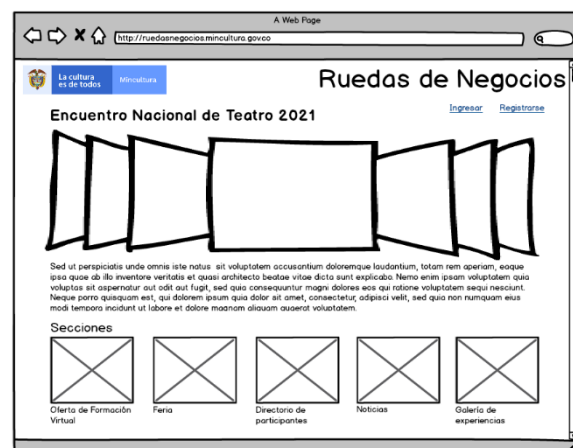
Este módulo es la puerta de acceso a la plataforma, le permitirá consultar información sobre las Ruedas de Negocios activas, así como información de interés adicional. Igualmente, le facilitará el ingreso como usuario registrado a los otros módulos.

Figura 30 Página de inicio



Fuente: elaboración propia

Figura 31 Detalle de la rueda de negocios



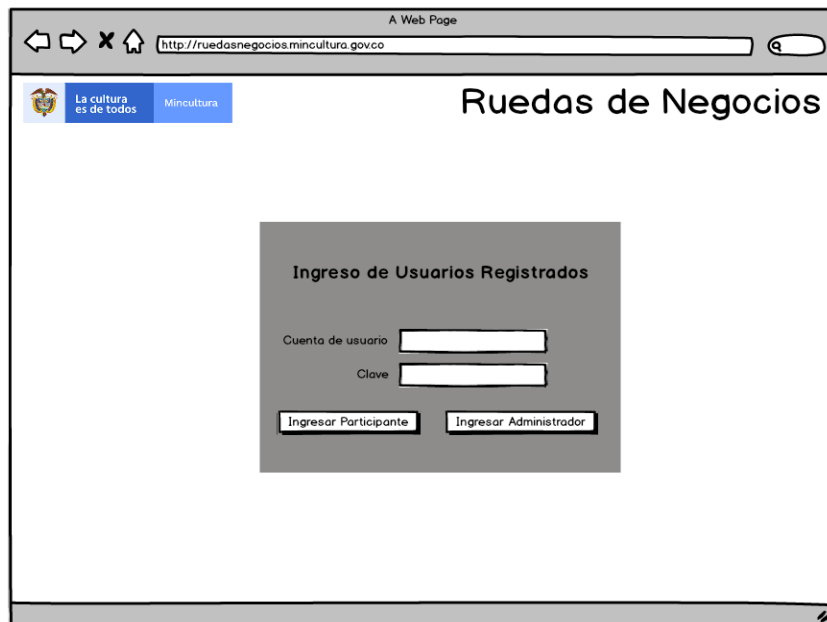
Fuente: elaboración propia

Para ingresar como usuario registrado a la plataforma, el usuario cuenta con dos opciones Ingresar o Registrarse.

8.15.2. Acceso de usuarios registrados (login)

Esté módulo le permite al usuario ingresar sus credenciales que le permitirán navegar por la plataforma y acceder a los diferentes componentes de acuerdo al perfil asignado.

Figura 32 Acceso de usuarios registrados (login)

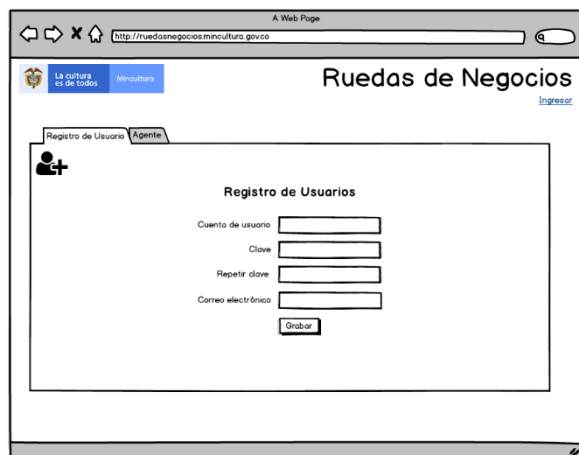


Fuente: elaboración propia

8.15.3. Registro de usuarios

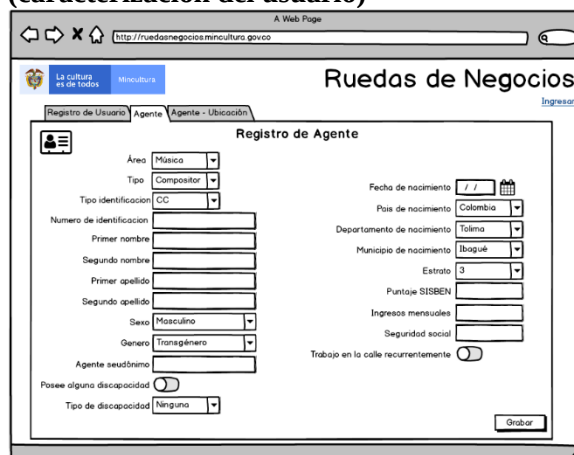
Este módulo facilita el registro de los diferentes usuarios de la plataforma, permite la generación de las credenciales de acceso, así como, la caracterización del usuario, esto último permitirá la segmentación de los usuarios, facilitando una futura interacción entre ellos.

Figura 33 Registro de usuario



Fuente: elaboración propia

Figura 34 Registro de agentes (caracterización del usuario)



Fuente: elaboración propia

8.15.4. Página de Inicio de usuarios registrados

Una vez el usuario ingresa a la plataforma con las credenciales ya validadas, se habilita la siguiente pantalla, que para el caso de los usuarios administradores la mostrará con opciones específicas.

Figura 35 Página de inicio de usuarios registrados



Fuente: elaboración propia

En esta pantalla se contará también con servicios de reportes de información que felicitarán el seguimiento a las ruedas de negocios registradas en la plataforma. De igual forma se deberán visualizar alertas sobre el desarrollo de las actividades programadas.

8.15.5. Módulo de gestión de usuarios

Permitirá autorizar el acceso a los usuarios registrados, así como, la asignación del rol que desempeñará dentro de la plataforma.

Figura 36 Módulo de gestión de usuarios



Fuente: elaboración propia

8.15.6. Gestión de perfiles de usuario

Este módulo permitirá que los administradores puedan crear los perfiles de usuarios, asignar y cambiar fácilmente las opciones de acceso a los módulos del sistema.

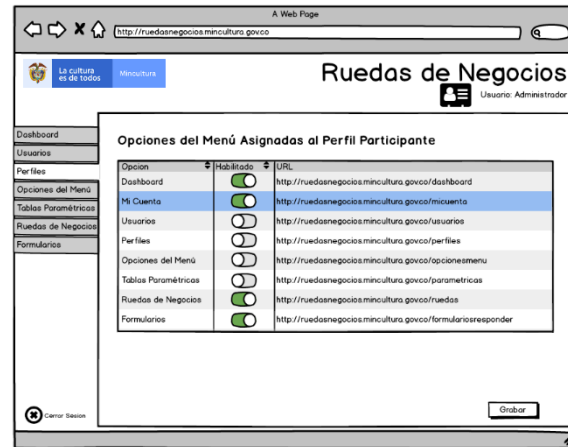
Figura 37 Gestión de perfiles



Perfil	Habilitado	Opciones	Editar
Administrador	☐	Agregar	>>
Participante	☒	Agregar	>>
Administrador de Rueda de Negocios	☐	Agregar	>>
Gestor de formularios	☐	Agregar	>>
Formador	☐	Agregar	>>
Conferenciista	☐	Agregar	>>

Fuente: elaboración propia

Figura 38 Asignación de opciones del menú



Opción	Habilitado	URL
Dashboard	☒	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/dashboard
Mi Cuenta	☒	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/micuenta
Usuarios	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/usuarios
Perfiles	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/perfiles
Opciones del Menú	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/opcionemenu
Tablas Paramétricas	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/parametricas
Ruedas de Negocios	☒	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/ruedas
Formularios	☒	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/formulariosresponder

Fuente: elaboración propia

8.15.7. Gestión de opciones del Menú

Este módulo permitirá que los administradores puedan cambiar fácilmente las opciones de acceso a los módulos del sistema. Se podrá crear y modificar el menú.

Figura 39 Gestión de opciones del menú



Crear Opción del Menú

Opción URL

Habilitado ☒ ☐

Grabar

Opción	Habilitado	URL	Editar
Dashboard	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/dashboard	>>
Mi Cuenta	☒	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/micuenta	>>
Usuarios	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/usuarios	>>
Perfiles	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/perfiles	>>
Opciones del Menú	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/opcionemenu	>>
Tablas Paramétricas	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/parametricas	>>
Ruedas de Negocios	☐	http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co/ruedas	>>

Fuente: elaboración propia

8.15.8. Gestión de tablas paramétricas

Permitirá configurar y administrar los registros de las tablas paramétricas. Esta información se visualizará en las diferentes listas de selección incluidas en los diferentes formularios de la plataforma.

Figura 40 Registro de tablas paramétricas



Fuente: elaboración propia

Figura 41 Registro de valores de las tablas paramétricas



Fuente: elaboración propia

8.15.9. Gestión de ruedas de negocios

Sin duda es el módulo más importante de la plataforma, deberá ofrecer a los administradores, organizadores y colaboradores las funcionalidades de la gestión de los datos de las ruedas de negocios, las actividades a desarrollar, los participantes y sus responsabilidades.

Cuenta con los siguientes servicios:

- Registro de Rueda de Negocios
- Activación de Módulos de la Rueda de Negocios y Asignación de usuario Responsable
- Registro Eventos/Actividades
- Registro de Salas de Reunión
- Registro de Horarios de Citas
- Registro de Pabellones y Stands
- Registro de Aliados
- Publicar Información de la Rueda de Negocios

Figura 42 Registro de rueda de negocios

Rueda	Área	Habilitado	Módulos
ARTCO	Artes Visuales	☐	>>
Feria del Libro de Manizales	Literatura	☒	>>
Feria del Libro de Bogotá	Literatura	☒	>>
Feria del Libro de Bogotá - FILBO	Literatura	☒	>>
Feria Artesanal de Boyacá	Artesanías	☐	>>
Encuentro Nacional de Teatro 2021	Teatro	☒	>>
Festival de Bandas de Paipa	Música	☒	>>
ExpoModa Colombia	Moda	☒	>>
MusicMarket	Música	☒	>>
Encuentro Nacional de Música	Música	☐	>>

Fuente: elaboración propia

Figura 43 Activación de módulos de la rueda de negocios

Módulo	Habilitado	Usuario Responsable
Formación Virtual	☒	Seleccione un usuario
Feria	☐	Seleccione un usuario
Directorio de participantes	☒	Seleccione un usuario
Agendas	☒	Seleccione un usuario
Salas de reuniones	☒	Seleccione un usuario
Chat	☒	Julian Meneses
Noticias	☒	Seleccione un usuario
PQRS	☒	Seleccione un usuario
Galería de experiencias (Pitch)	☒	Seleccione un usuario
Estadísticas	☒	Seleccione un usuario
Formularios	☒	Seleccione un usuario

Fuente: elaboración propia

Figura 44 Registro de eventos/actividades

Evento	Habilitado	Fecha	Hora	Usuario Responsable
Apertura de la Rueda de Negocios	☒	01/03/2021	10:00	Mario Rodriguez
Conferencia Invitado Especial	☐	01/03/2021	13:00	Felipe Romero
Conferencia el Teatro en Colombia	☐	01/03/2021	15:00	Dario Pérez
Mesas de Trabajo	☒	02/03/2021	09:00	Milena Alonzo
Primer Mesas de Trabajo	☒	02/03/2021	14:00	Lorena Clara

Fuente: elaboración propia

Figura 45 Registro de salas de reunión

Evento	Habilitado	Fecha Habilitación	Hora	Usuario Responsable
Sala 1	☒	01/03/2021	08:00	Mario Rodriguez
Sala 2	☒	01/03/2021	08:00	Felipe Romero
Sala 3	☒	01/03/2021	08:00	Dario Pérez
Sala 4	☒	01/03/2021	08:00	Milena Alonzo
Sala 5	☒	01/03/2021	08:00	Lorena Clara

Fuente: elaboración propia

Figura 46 Registro de horarios de citas

Evento	Habilitado	Fecha Habilitación	Hora Inicio	Hora Fin	Duración Cita
Día 1	☒	01/03/2021	08:00	16:00	15 minutos
Día 2	☒	02/03/2021	08:00	16:00	15 minutos
Día 3	☒	03/03/2021	08:00	16:00	15 minutos
Día 4	☒	04/03/2021	08:00	16:00	15 minutos
Día 5	☒	05/03/2021	08:00	16:00	15 minutos

Fuente: elaboración propia

Figura 47 Registro de pabellones y stands

Pabellón	Habilitado	Cantidad Stands	Usuario Responsable
Pabellón 1	☒	25	Marcelo Belancour
Pabellón 2	☒	11	Carlos Romero
Pabellón 3	☒	8	Rosario Vergara

Fuente: elaboración propia

Figura 48 registro de aliados

Nombre	Especie	Valor Aporte	Descripción
Carvajal SA	Especie	\$50.000.000	Publicidad
Almacenes Éxito	Económica	\$25.000.000	
Teatro Nacional	Especie	\$12.000.000	Espacios Fijos
Gobernación de Cúcuta	Económica	\$11.000.000	
Alcaldía de Manizales	Económica	\$10.000.000	
Avianca	Especie	\$23.000.000	Tiquetes internacionales
GEI	Económica	\$150.000.000	
Gobierno de España	Económica	\$200.000.000	

Total recursos aportados por los aliados: \$1.120.000.000.00

Fuente: elaboración propia

Figura 49 Publicar información de la rueda de negocios

Publicar Secciones de la Rueda de Negocios

- ☒ Oferta de Formación Virtual
- ☒ Feria
- ☒ Directorio de participantes
- ☒ Agendas
- ☒ Chat
- ☒ Noticias
- ☒ PQRS
- ☒ Galería de experiencias (Pitch)
- ☒ Estadísticas

Fuente: elaboración propia

8.15.10. Gestión de formularios y encuestas

Permitirá la configuración de encuestas y formularios que se podrán aplicar previamente, durante o posteriores al evento. Estos formularios podrán ser asignados a una actividad específica para ser aplicados a sus participantes. El administrador del módulo podrá construir los formularios que requiera de acuerdo con sus necesidades.

Figura 50 Selección de la rueda de negocios

Rueda	Área	Formulario
ARTCO	Artes Visuales	>>>
Feria del Libro de Manizales	Literatura	>>>
Feria del Libro de Bogotá - FILBO	Literatura	>>>
Feria Artesanal de Bogotá	Artesanías	>>>
Encuentro Nacional de Teatro 2021	Teatro	>>>
Festival de Bandas de Paipa	Música	>>>
ExpoModa Colombia	Moda	>>>
MusicoMarket	Música	>>>
Encuentro Nacional de Música	Música	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 51 Registro de formulario o encuesta

Formulario	Tipo	Preguntas	Editar
Inscripción	Formulario	>>>	>>>
Evaluación de Conferencia	Encuesta	>>>	>>>
Evaluación General	Encuesta	>>>	>>>
Inscripción a los Citas de Negocios	Formulario	>>>	>>>
Registro de Compromisos	Formulario	>>>	>>>
Evaluación de la Cita	Encuesta	>>>	>>>
Calificar Participante	Encuesta	>>>	>>>
Calificar Producto/Servicio	Encuesta	>>>	>>>
Registro de PQRS	Formulario	>>>	>>>
Encuentro Nacional de Música	Música	>>>	>>>
Colombia Canta	Música	>>>	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 52 Registro de preguntas del formulario

Fuente: elaboración propia

Figura 53 Registro de opciones de la pregunta

Fuente: elaboración propia

8.15.11. Administración de mi cuenta de usuario

Permitirá que los participantes administren su información y la compartan con otros asistentes. Facilita actualizar datos como el correo electrónico asociado a su cuenta de usuarios, así como, la información de caracterización que registró al realizar su inscripción en la plataforma.

Figura 54 Actualización de usuario

Fuente: elaboración propia

Figura 55 Actualización de agentes (caracterización del usuario)

Fuente: elaboración propia

8.15.12. Gestión de rueda de negocios para participantes

Este módulo le permitirá al participante desde inscribirse en una rueda de negocios hasta deseleccionar el stand y configurarlo para presentar sus productos o servicios en una feria previamente configurada.

Los servicios prestados por este módulo a los participantes son los siguientes:

- Inscripción en una rueda de negocios
- Publicación de su perfil para consulta de los otros participantes
- Inscripción en las actividades programadas
- Establecimiento de citas de negocios
- Participación en actividades de formación virtual
- Agenda de actividades programadas (acceso a participación en las actividades y responder encuestas)
- Participación en salas de chat
- Configuración y publicación productos en un stand de feria

Figura 56 Inscripción en una rueda de negocios

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co'. The page title is 'Ruedas de Negocios'. The navigation menu includes 'Dashboard', 'Mi cuenta', 'Ruedas de Negocios', and 'Formularios'. The main content area is titled 'Encuentro Nacional de Teatro 2021' and contains the 'Formulario de Inscripción'. The form includes fields for 'Rol de Participación' (dropdown), 'Tipo de Participación' (dropdown), and 'Nombre de la Entidad' (text). There are also checkboxes for 'Acceso a Internet de Banda Ancha', 'Portafolio de Productos/Servicios', 'Tiempo Disponible para participar en las actividades', and 'Publicar Perfil para Consulta de los Participantes'. A 'Cargar Archivo' button is present for uploading a pitch. At the bottom, there is a checkbox for 'Acepto Términos y Condiciones de la Rueda de Negocios' and a link to 'Ver Términos y Condiciones'. An 'Inscribirse' button is at the bottom right.

Fuente: elaboración propia

Figura 57 Inscripción en las actividades programadas

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://ruedasnegocios.mincultura.gov.co'. The page title is 'Ruedas de Negocios'. The navigation menu includes 'Dashboard', 'Mi cuenta', 'Ruedas de Negocios', and 'Formularios'. The main content area is titled 'Encuentro Nacional de Teatro 2021' and contains the 'Actividades Programadas' section. It features a table with columns for 'Evento', 'Inscripción', 'Fecha', and 'Hora'. The table lists several events, including 'Apertura de la Rueda de Negocios', 'Conferencia Invitado Especial', 'Conversatorio el Teatro en Colombia', 'Mesas de Trabajo', and 'Feria'. Each event has a corresponding 'Inscripción' status (on/off) and a 'Inscribirse' button. The 'Feria' event is highlighted in blue.

Evento	Inscripción	Fecha	Hora
Apertura de la Rueda de Negocios	On	01/03/2021	10:00
Conferencia Invitado Especial	Off	01/03/2021	13:00
Conversatorio el Teatro en Colombia	On	01/03/2021	15:00
Mesas de Trabajo	On	02/03/2021	09:00
Panales Mesas de Trabajo	On	02/03/2021	14:00
Feria	On	04/03/2021	09:00

Fuente: elaboración propia

Figura 58 Establecimiento de citas de negocios

Evento	Tipo	Entidad	Programado	Fecha	Hora
Rogelio Mandiata	Productor	Teatro de Madrid	☐	01/03/2021	10:15
Eduardo Maldonado	Productor	Universidad de Pueblo	☐	01/03/2021	11:00
Marino Obregón	Productor	Circuitos Teatrales de Chile	☐	03/03/2021	15:30
Juan Itaque	Productor	Teatro Producciones	☐	04/03/2021	09:45
Martín Cepeda	Productor	Teatro Colón de Buenos Aires	☐	05/03/2021	14:15

Fuente: elaboración propia

Figura 59 Participación en actividades de formación virtual

Evento	Fecha	Hora	Ingresar
Taller el Teatro Como Herramienta de Solucion de Conflicto	01/03/2021	10:00	>>>
Curso Sobre Teatro Corporal	02/03/2021	15:00	>>>
Taller de Escenografía Portátil	04/03/2021	09:00	>>>
Taller de Teatro Rural	05/03/2021	14:00	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 60 Agenda de actividades programadas

Evento	Fecha	Hora	Encuestas	Ingresar
Apertura de la Rueda de Negocios	01/03/2021	10:00	>>>	>>>
Conversatorio el Teatro en Colombia	01/03/2021	15:00	>>>	>>>
Mesa de Trabajo	02/03/2021	09:00	>>>	>>>
Feria	04/03/2021	09:00	>>>	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 61 Participación en salas de chat

Sala	Estado	Ingresar
El Teatro en Latinoamérica	Activa	>>>
Colombia Teatral	Activa	>>>
Circulacion del Teatro en Iberoamérica	Cerrada	>>>
Teatro Virtual	Activa	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 62 Seleccionar pabellón de la feria

Pabellón	Cantidad de Stands Disponibles	Ingresar
Pabellón 1	4	>>>
Pabellón 2	7	>>>
Pabellón 3	2	>>>
Pabellón 4	0	>>>

Fuente: elaboración propia

Figura 63 Configurar y publicar productos en un stand de feria

Fuente: elaboración propia

8.16. Plan de implementación

8.16.1. Personal requerido

A continuación, se presentan los perfiles del equipo que de manera conjunta desarrollarán la plataforma. Trabajarán por un objetivo común, con responsabilidad, así como, garantizar la calidad más alta en cada iteración y en el proyecto.

Los recursos humanos mínimos necesarios para la ejecución del proyecto son descritos a continuación:

Tabla 21 Personal requerido

Cantidad	Cargo	Perfil	Nivel - Categoría ⁵	Existe en MinCultura
1	Arquitecto de Software: Responsable de coordinar e integrar las actividades técnicas de desarrollo, aplicando la arquitectura establecida por MinCultura, utilizando las metodologías requeridas, desplegando versiones, generando los controles de cambio, asegurando el versionamiento y la calidad del software.	Ingeniero de sistemas o afines, con al menos cinco (5) años de experiencia profesional, que acredite participación como arquitecto de software en al menos dos (2) proyectos. Especialización o maestría en ingeniería de software o afines.	2 - Profesional especializado	No
1	Ingeniero de Pruebas: Encargado de realizar el plan de pruebas y ejecución de pruebas de los desarrollos, en los diferentes ciclos requeridos por MinCultura	Ingeniero de sistemas, industrial o afín, con al menos tres (3) años de experiencia específica como analista de calidad, que acredite experiencia de al menos dos (3) proyectos implementados con tecnologías web para el sector público, con el rol de analista de calidad, oficial de pruebas, líder de pruebas o similares.	5 - Profesional universitario	No
2	Ingeniero de Desarrollo: Encargado del desarrollo e implementación de cada uno de los módulos del sistema.	Ingeniero de sistemas o afines, con al menos cinco (5) años de experiencia profesional, que acredite participación como desarrollador de software en al menos dos (3) proyectos en .Net y SQLServer. Especialización o maestría en ingeniería de software o afines.	2 - Profesional especializado	No
1	Diseñador Gráfico – Web: Encargado de garantizar que la apariencia de la plataforma	Diseñador gráfico o afines, con al menos cinco (4) años de experiencia profesional, que acredite	3 - Profesional especializado	No

⁵ Basado en la tabla de honorarios establecida por el Ministerio de Cultura para el año 2021.

Cantidad	Cargo	Perfil	Nivel - Categoría ⁵	Existe en MinCultura
	permita lograr un equilibrio entre un diseño atractivo y un acceso claro y fácil a la información con rapidez y lo más interactiva posible.	participación como diseñador gráfico web en al menos dos (3) proyectos en .Net.		

Fuente: elaboración propia

8.16.2. Costos del Personal requerido

Teniendo en cuenta la tabla de honorarios establecida por el Ministerio de Cultura para la contratación de personal a través de contratos de prestación de servicios para el año 2021 (Ministerio de Cultura, 2021), se establecen los siguientes costos de personal para el proyecto:

Tabla 22 Costo del Personal Requerido

Cantidad	Cargo	Costo Mensual	% de Dedicación	Costo Dedicación Mensual	Costo Anual
1	Arquitecto de Software	\$8.500.000	50%	\$4.250.000	\$51.000.000
1	Ingeniero de Pruebas	\$5.000.000	50%	\$2.500.000	\$30.000.000
2	Ingeniero de Desarrollo	\$8.500.000	100%	\$17.000.000	\$204.000.000
1	Diseñador Gráfico – Web	\$6.800.000	50%	\$3.400.000	\$40.800.000
				Costo total	\$325.800.000

Fuente: elaboración propia

8.16.3. Infraestructura TI requerida

La plataforma estará soportada por un servicio anual contratado en Microsoft Azure con las siguientes características:

Tabla 23 Infraestructura TI requerida

Tipo Servicio	Descripción	Disponibilidad en MinCultura
Azure SQL Database	Instancia administrada, modelo de compra Núcleo virtual, nivel Uso general Tier, Aprovisionado, Gen 4, 1, instancias 8 vCore, 1 año de reserva, 128 GB de almacenamiento, 0 GB de almacenamiento de copia de seguridad	No
Service Bus	Nivel Basic: 100 millones de operaciones de mensajería/mes	No
Service Bus	Nivel Estándar: 100, 1000 conexiones asincrónicas, 3 agentes de escucha de Hybrid Connect + 0 uso por encima del límite por GB, 10 horas de retransmisión, 100 mensajes de retransmisión	No
App Service	Nivel Estándar; 1 S2 (2 núcleos, 3.5 GB de RAM, 50 GB de almacenamiento) x 730 Hours; SO Windows	No
App Service	Nivel Estándar; 1 S2 (2 núcleos, 3.5 GB de RAM, 50 GB de almacenamiento) x 730 Hours; SO Windows	No
Application Gateway	Nivel Web Application Firewall, tamaño de instancia Mediana: 1 instancias con horas de puerta de enlace x 730 Hours, 1 GB de unidades de datos procesados, 1 GB de unidades de zona	No
Soporte	Soporte 7/24	No

Fuente: elaboración propia

8.16.4. Costo de la Infraestructura TI Requerida

A continuación, se presentan los costos establecidos para la contratación de la infraestructura de TI en la nube.

Tabla 24 Costo de la Infraestructura TI Requerida

Cantidad	Tipo Servicio	Costo
1	Azure SQL Database	\$1.172,83
1	Service Bus	\$5,00
1	Service Bus	\$108,96
1	App Service	\$146,00
1	App Service	\$146,00
1	Application Gateway	\$91,98
1	Soporte	\$0,00
Costo Mensual		\$1.670,76
Costo Anual		\$20.049,17
TRM		\$3.476,19 ⁶
Costo en pesos colombianos		\$69.694.724

Fuente: elaboración propia

8.16.5. Costo Total del Proyecto

Una vez hechos los análisis de costos, el presupuesto estimado para el desarrollo del proyecto es de **TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS COLOMBIANOS (\$395.494.724.00)**.

8.16.6. Vida útil del proyecto

La vida útil del proyecto se establece en 5 años, promedio estimado que tiene una plataforma web en desactualizarse completamente.

8.16.7. Indicadores de gestión para la implementación del proyecto

Como parte del trabajo que debe desarrollar la entidad, es importante promover la cultura de mejora continua en el equipo de desarrollo e implementación de la plataforma. Tanto en herramientas como en las habilidades técnicas, así como en temas de comunicación y coordinación. Entre mejores prácticas

⁶ Precio del dólar a 21 de enero de 2021, Fuente: <https://www.eltiempo.com/>

tenga el equipo, mejor capacidad de entrega ofrecerá. Produciendo una mayor adaptabilidad al cambio, un mejor mantenimiento de la plataforma y seguramente un equipo de trabajo motivado. Además de las típicas sensaciones subjetivas de efecto de mejora, es importante definir indicadores que permitan ir observando el avance y comportamiento realmente. En algún momento, también se empezará a querer tener visibilidad desde fuera del equipo, así que facilitarán darle una vuelta y ordenar ideas.

A continuación, se relacionan los indicadores de gestión que permitirán explicar cómo está trabajando el equipo, hacia dónde se debe ir con una mejora continua y las necesidades que se cubrirían con una buena capacidad de entrega.

Tabla 25 Indicadores de gestión

Nombre	Descripción	Indicador	Unidad de Medida	Frecuencia	Fórmula
Avance del Proyecto	Medición del avance frente a la totalidad de trabajo realizado y obtención de hitos.	% Logro en la obtención de hitos	Porcentaje	Mensual	(Hitos logrados/hitos definidos)*100
Tiempo invertido	Facilitar hacer predicciones a futuro. Los principales indicadores de tiempo son SV (Schedule Variance) y SPI (Schedule Performance Index).	% de tiempo ejecutado	Porcentaje	Mensual	(Tiempo de avance/tiempo establecido)*100
		Valor Ganado (Earned Value - EV)	Moneda	Mensual	$\sum$ (presupuesto de actividades finalizadas)
		Variación de cronograma (Schedule Variance - SV)	Variación	Mensual	$SV = EV - PV$
		Índice de desempeño de cronograma (Schedule Performance Index - SPI)	Índice	Mensual	$SPI = EV/PV$
Coste	Permitirá identificar sobrecostos o por el contrario si se va cumpliendo el presupuesto establecido. Para la gestión del coste se emplean el EVM (Earned Value Management) que incluye indicadores tales como: CPI (Cost Performance Index), CV (Cost Variance), etc.	Valor planificado (Planned Value - PV)	Moneda	Mensual	$\sum$ (presupuesto de actividades que deben estar finalizadas o iniciadas)
		Costo real (Actual Cost - AC)	Moneda	Mensual	$\sum$ (costos incurridos en el proyecto)
		Variación de costo (Cost Variance - CV)	Variación	Mensual	$CV = EV - AC$
		Índice de desempeño de costo (Cost Performance Index - CPI)	Índice	Mensual	$CPI = EV/AC$
		% del presupuesto ejecutado	Porcentaje	Mensual	(Presupuesto ejecutado/presupuesto establecido)*100
Calidad	Grado en el que el proyecto cumple con los requisitos establecidos por los usuarios finales.	Nro de incidencias encontradas durante el desarrollo y después de la entrega	Cantidad	Mensual	$\sum$ (incidencias encontradas)
		% de incidencias cerradas en los períodos de tiempo	Porcentaje	Mensual	(Incidencias cerradas/incidencias presentadas)*100
Riesgo	Permite analizar el porcentaje del riesgo, conocer el impacto de las oportunidades/ amenazas y mantener informado al usuario final del resultado de estos análisis	Tiempo de interrupción de la plataforma	Horas	Mensual	Cantidad de horas de interrupción de la plataforma
		Cantidad de violaciones a la información de los usuarios.	Cantidad	Mensual	Cantidad de violaciones a la información de los usuarios.
		Rotación de personal	Porcentaje	Semestral	(Empleados que se retiran del proyecto/Total de empleados)*100
Productividad	Permitir controlar el buen uso de los recursos y evitar los picos de trabajo o el tener personal desatendido.	Cantidad de software desarrollado por unidad de tiempo de	Cantidad	Mensual	Cantidad de funcionalidades desarrolladas completamente/ Tiempo empleado

Nombre	Descripción	Indicador	Unidad de Medida	Frecuencia	Fórmula
		trabajo			
		Ritmo de entrega	Cantidad	Mensual	Cantidad de funcionalidades desarrolladas completamente/ Tiempo transcurrido
		Funcionalidad entregada por coste	Cantidad	Mensual	Cantidad de funcionalidades desarrolladas completamente/Coste total
Usabilidad	Permite medir el uso de la plataforma por determinados usuarios para conseguir los objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción	Cantidad de veces que los usuarios utilizan dicha funcionalidad	Cantidad	Mensual	$\sum$ (cantidad de ingresos efectivos a la funcionalidad)
		Porcentaje de funciones relevantes utilizadas	Porcentaje	Mensual	(Cantidad funciones relevantes utilizadas/ Total de funciones relevantes existentes)*100
		Porcentaje de los usuarios que califican la plataforma con "muy satisfactorio"	Porcentaje	Mensual	(Cantidad usuarios que califican la plataforma con "muy satisfactorio"/Total de calificaciones recibidas)*100
		Porcentaje de usuarios con tareas completadas con éxito en el uso de la plataforma	Porcentaje	Mensual	(Usuarios con tareas completadas con éxito en el uso de la plataforma/ Total de usuarios de la plataforma)*100
		Porcentaje de usuarios capaces de usar con éxito la plataforma	Porcentaje	Mensual	(Cantidad de usuarios que usan la plataforma adecuadamente/Total de usuarios de la plataforma)*100
		Cantidad de problemas de usabilidad identificados	Cantidad	Mensual	$\sum$ (Problemas de usabilidad identificados)
		Nivel de satisfacción de la plataforma	Porcentaje	Mensual	(Usuarios satisfechos/ total de usuarios encuestados)*100
		Cantidad de errores identificados	Cantidad	Mensual	$\sum$ (Errores identificados)
		Cantidad de páginas visitadas por los usuarios	Cantidad	Mensual	$\sum$ (Páginas visitadas por los usuarios)
		Promedio de tiempo en la página	Minutos	Mensual	Promedio(tiempo en la página)
		Porcentaje de rebote	Porcentaje	Mensual	(Sesiones de una sola página/Todas las sesiones)*100

Fuente: elaboración propia

Estos distintos KPIs sirven para detectar prontamente problemas y oportunidades de mejora. El propósito principal de medir estos indicadores es observar la evolución del equipo de trabajo en el tiempo de implementación de la plataforma propuesta.

8.16.8. Etapas de implementación

Con el objetivo de llevar a buen término el proyecto de implementación de la Plataforma Virtual de Ruedas de Negocios para las Industrias Creativas y Culturales Colombianas, el Ministerio de Cultura cuenta con el procedimiento de Diseño, Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información cuyo objetivo es estandarizar actividades que enmarcan el desarrollo de software en el Ministerio de Cultura, cumpliendo lineamientos técnicos y de administración de proyectos de alta calidad. (Ministerio de Cultura, 2019). Dicho procedimiento inicia con la solicitud de la necesidad de desarrollo de una nueva solución o mejora a soluciones existentes y finaliza con el cierre del proyecto, entregando el producto solicitado con su estrategia de respaldo.

Fases de Implementación del Proyecto establecidas por el Ministerio de Cultura:

1. Radicar documento de Solicitud de alcance de la necesidad
2. Analizar viabilidad de la solicitud
3. Realizar contratación
4. Asignar recursos
5. Dar lineamientos de documentación (artefactos)
6. Generar entregables de planeación
7. Levantar requerimientos
8. Desarrollar solución de software
9. Probar Aplicación (Definición de las pruebas)
10. Instalar en producción
11. Capacitar
12. Cierre de proyecto

Tabla 26 Requisitos de implementación

Requisito	Aprobador
Colaboración y aprobación de los actores del sector de las industrias creativas	Director Dirección de Estrategia Desarrollo y Emprendimiento
Aprobación sobre la viabilidad del proyecto	Ministro de Cultura
Disponibilidad de servidores de pruebas y producción para la instalación de la herramienta	Coordinador de Sistemas
Gestión del proyecto bajo los criterios establecidos por el Grupo de Sistemas del Ministerio de Cultura	Coordinador de Sistemas
Supervisión por parte de la Coordinación del Grupo de Emprendimiento del Ministerio de Cultura	Director Dirección de Estrategia Desarrollo y Emprendimiento
Cierre y aceptación del proyecto	Ministro de Cultura

Fuente: elaboración propia

Para los efectos y finalidad de este proyecto, la entrega de esta implementación se entiende como:

- Integración e instalación en estado de funcionamiento correcto sobre los equipos de hardware de producción, que para tal fin el Ministerio de Cultura tendrá disponibles y accesibles, cumpliendo con las pruebas técnicas requeridas.
- Entrega en formato digital y en el TFS del Ministerio de Cultura de todos los productos y subproductos de software desarrollados: código fuente, ejecutables en su caso, y documentación desarrollada.

Se considerará por entregada cada parte del sistema cuando se encuentre instalada y en condiciones de operar sin errores aparentes, y entregados en formato digital los productos y subproductos de software generados en el desarrollo.

Documentos

- Informe económico
- Informe de situación final
- Documentación generada
- Productos generados
- Acta de liquidación firmada por el contratista y el supervisor del contrato

8.16.9. Duración del desarrollo del proyecto

Se estima que el proyecto tenga una duración de doce (12) meses calendario, distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 27 Duración del desarrollo del proyecto

Descripción del hito	Responsable	Cantidad de Semanas	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
1. Radicar documento de Solicitud de alcance de la necesidad	Director Técnico	1																																																
2. Analizar viabilidad de la solicitud	Coordinador TI	3																																																
3. Realizar contratación	Director Técnico - Coordinador TI	4																																																
4. Asignar recursos	Director Técnico - Coordinador TI	3																																																
5. Dar lineamientos de documentación (artefactos)	Coordinador TI	2																																																
6. Generar entregables de planeación	Coordinador TI	3																																																
7. Levantar requerimientos	Equipo de Desarrollo	4																																																
8. Desarrollar solución de software	Equipo de Desarrollo	26																																																
9. Probar Aplicación (Definición de las pruebas)	Director Técnico - Coordinador TI	2																																																
10. Instalar en producción	Equipo de Desarrollo	1																																																
11. Capacitar	Equipo de Desarrollo	2																																																
12. Cierre de proyecto	Director Técnico - Coordinador TI	1																																																

Fuente: elaboración propia

Posterior a estos doce (12) meses se entiende que el proyecto permanecerá en una fase de garantía, cubierta por las pólizas de garantía del producto, que se contarán a partir de la entrega y recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato de MinCultura.

8.17. Mantenimiento

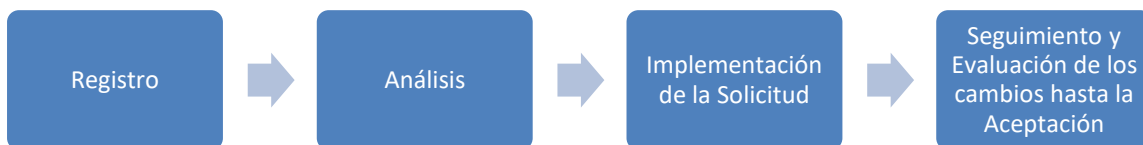
El objetivo de este proceso es la obtención de una nueva versión de la plataforma, a partir de las solicitudes de mantenimiento que los usuarios presentan debido a un problema detectado, o por la una mejora de este.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede establecer los siguientes tipos de mantenimiento que se deben aplicar en la plataforma:

- **Correctivo:** cambios precisos para corregir errores de la plataforma.
- **Evolutivo:** incorporaciones, modificaciones y eliminaciones necesarias en la plataforma para cubrir la expansión o cambio en las necesidades del usuario.
- **Adaptativo:** cambios que afectan a los entornos en los que la plataforma opera,
- **Perfectivo:** buscan mejorar la calidad de la plataforma

La mejor forma de mantener el coste de mantenimiento bajo control es una gestión del Proceso de Mantenimiento efectiva y comprometida. Por lo tanto, es necesario registrar de forma disciplinada los cambios realizados en los sistemas de información y en su documentación. Esto repercutirá directamente en la mayor calidad de los sistemas resultantes.

Figura 64 Proceso de mantenimiento



Fuente: elaboración propia basado en (MÉTRICAS Versión 3, 2017)

La finalización de la solicitud de mantenimiento es aprobada teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el proceso de mantenimiento. Una vez cumplido todo el proceso, se debe actualizar el listado de requerimientos y la documentación del proyecto. De igual forma, para llevar un control y poder evaluar la efectividad de mantenimiento, se debe contar con cuantitativa relacionada con el tiempo empleado en cada uno de los pasos y actividades desarrolladas. Este tipo de datos arrojan una base cuantitativa para la toma de decisiones frente a la eficacia técnica y el procedimiento de mantenimiento como tal.

9. RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto y las conclusiones de cierre del trabajo.

Es importante generar un proceso de capacitación y socialización dirigido a los servidores públicos de la entidad que tengan relación directa con la plataforma, con el propósito de generar un ambiente de apropiación y colaboración en el uso de esta.

Promover cursos online masivos y abiertos (MOOC) para las Industrias Creativas y Culturales, que permita fortalecer la participación de estas en las ruedas de negocios, especialmente en la plataforma propuesta.

Con el propósito de garantizar que las ICC conozcan la plataforma, se debe implementar una estrategia de difusión que involucre medios de comunicación como la prensa, emisoras comunitarias, canales regionales, entre otros.

Teniendo en cuenta la experiencia en la implementación de herramientas de software en el Ministerio de Cultura, es importante mejorar el proceso de comunicación y flujo de trabajo entre las áreas misionales y el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática. Esta comunicación no es muy fácil y clara, en ocasiones es necesario que intervengan los directivos para solucionar diferencias pequeñas. Se recomienda establecer un procedimiento estándar para la comunicación entre las dependencias que genere colaboración y agilidad. Las áreas misionales producen la mayoría de los insumos que se requieren en dicho proceso.

Se recomienda la implementación en la entidad herramientas de análisis de datos de Big Data y Business Intelligence para el aprovechamiento de la información generada por la plataforma; esto ayudaría a tener una perspectiva clara y amplia sobre el comportamiento del sector de las Industrias Creativas y Culturales en el mercado y les facilitaría la toma de decisiones.

Con el propósito de alimentar la Cuenta satélite de Cultura y Economía Naranja (CSCEN), es importante la implementación de servicios web que faciliten el intercambio de información con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Con el objetivo de hacer más fácil el manejo de la plataforma para el usuario, es importante implementar asistentes de interfaz para que a través de ellos el usuario pueda ser acompañado a la hora de utilizar la herramienta. Así mismo, una vez terminada la plataforma, es necesario establecer un programa concreto de capacitación, adaptado a la realidad regional y enfocado al sector de las industrias creativas para un mejor aprovechamiento de la plataforma.

Teniendo en cuenta que la plataforma no es de exclusividad para el Ministerio de Cultura, se requiere por parte de la entidad generar una reglamentación para el uso de la herramienta con manuales de usuario que acompañen el proceso.

El desarrollo de este proyecto ayudó a establecer los indicadores de gestión para los sistemas de información en el Ministerio de Cultura. Estos permitirán mejorar las prácticas del equipo, la capacidad de entrega y se obtendrán alertas tempranas sobre problemas y oportunidades de mejora. De igual forma, permitirán observar la evolución en el tiempo del equipo de trabajo en un proyecto específico o todo el contexto de desarrollo de software de la entidad.

El Ministerio de Cultura cuenta con procesos de gestión de la información relacionados con la producción cinematográfica en el país, la gestión de las bibliotecas públicas, el desarrollo de las escuelas municipales de música, la gestión de colecciones de los museos, entre otros. El desarrollo de investigaciones como esta, buscando mecanismos que generen integración de los sistemas información existentes, facilitarían la toma de decisiones en la alta dirección y agilizarían los procesos internos de la entidad.

Todo cambio planificado que genere impacto en la implementación de la plataforma o parte de ella debe contar con un plan de gestión del cambio antes, durante y después de su implementación; esto con el propósito de contribuir al cumplimiento de los objetivos establecidos. Es importante considerar aspectos relacionados con el impacto, cambios de roles, cambio en los procedimientos, ajustes en los procesos, duración, recursos, entre otros.

10. CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación realizada, se evidencia la pertinencia y oportunidad que tiene el mecanismo de ruedas de negocios para las Industrias Creativas y Culturales. Así mismo, se verifica que el Ministerio de Cultura, quien preside la implementación de la Ley de Economía Naranja, cuenta con bases organizacionales y políticas suficientes que permiten el diseño de una herramienta digital de ruedas de negocios para el desarrollo de reuniones planificadas que, de forma directa, reúna la oferta y la demanda en un ambiente propicio para promover negociaciones y establecer contactos comerciales.

Contar con una plataforma digital de ruedas de negocios para las industrias creativas y culturales le permitirá al Ministerio de Cultura proveer de bienes públicos a dichas industrias para su desarrollo económico. De esta forma, el crecimiento de las industrias creativas y culturales, con el apoyo de una plataforma de ruedas de negocio virtuales, generaría beneficios en la participación del valor agregado de la Economía Naranja y por consiguiente en el valor agregado nacional.

Con el desarrollo de este trabajo, se logra presentar un panorama general de la economía creativa o naranja, y se destaca su papel en el crecimiento económico de las Industrias Creativas y Culturales. En particular, se evidencia que las ICC contribuyen significativamente a la economía del país.

Se evidencia que las diferentes acciones adelantadas por el Ministerio de Cultura para acercar la oferta de las industrias Creativas y Culturales a la demanda son oportunas, cada una de ellas promueve incluso desde el territorio su crecimiento y desarrollo, adaptando las situaciones actuales a los retos de los nuevos mercados. Por consiguiente, aunque el Ministerio de Cultura ha logrado avanzar en este propósito, la limitación se sigue presentando especialmente en el relacionamiento comercial, específicamente en la promoción de contactos que facilitan, ya sea con materia prima, o con socios estratégicos que promuevan la circulación de productos o servicios del sector.

Un aspecto importante que se identifica en la relación Economía Naranja – Industrias Creativas y Culturales - ruedas de negocio, es la transformación que ha hecho el estado en su estructura, especialmente el Ministerio de Cultura, esto para dar el respaldo institucional pleno en el logro de la implementación de la política pública de Economía Naranja, buscando siempre el beneficio de las Industrias Creativas y Culturales a través de múltiples herramientas que generen crecimiento económico, entre estas claramente se ubican las plataformas digitales de ruedas de negocios. Para la entidad, contar con esta solución le permitirá generar beneficios que aportarán en la participación del valor agregado de la Economía Naranja, en el valor agregado nacional; logrando así, avanzar con el cumplimiento de dicha política.

Por otra parte, la pandemia provocada por el COVID-19 ha generado desafíos que necesitan soluciones excepcionales, innovar con el uso de las TICs se convierte en un factor clave para ampliar las oportunidades de negocio en el sector de las Industrias Creativas y Culturales, ofreciendo nuevas ventajas competitivas y generando visibilidad en el mercado actual. Innovar con herramientas digitales, en este momento, se convierte en un proceso exitoso para impulsar la Economía Naranja en nuestro país.

Al aplicar el instrumento de diagnóstico (encuesta) para identificar la percepción y uso de las ruedas de negocios por parte de las Industrias Creativas y Culturales y el Ministerio de Cultura, se estableció un alto grado de interés y aceptación de las plataformas digitales que faciliten el desarrollo de dichas ruedas de negocios.

Se evidencia mediante la aplicación de la encuesta “Percepción y uso de las ruedas de negocios” que estas son muy importantes para el desarrollo económico del sector de Industrias Culturales y Creativas. Este mecanismo genera gran expectativa por las posibles relaciones comerciales de carácter estratégico o económico que se logren entablar.

En el diseño de la plataforma se consideraron los requerimientos establecidos por la entidad en el procedimiento de Diseño, Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información, lo que garantiza el cumplimiento de los estándares establecidos para el desarrollo de las actividades que enmarcan el desarrollo de software, cumpliendo lineamientos técnicos y de administración de proyectos de calidad. Este diseño brinda una estructura clara en los requerimientos funcionales, no funcionales y de calidad identificados.

El prototipo exploratorio del sistema se diseñó teniendo en cuenta los requerimientos establecidos por el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática, utilizando herramientas de bajo costo, detallando al máximo su operación con el objetivo de facilitar el desarrollo e implementación de la Plataforma de Ruedas de Negocio en el Ministerio de Cultura. De esta manera se pudo proponer una herramienta que facilite la administración, gestión y aprovechamiento de los de los servicios que debe ofrecer, así como, la fácil apropiación por parte de los usuarios finales.

Adicionalmente, como parte del desarrollo del trabajo, se estableció una propuesta de implementación, basada en las necesidades específicas del Ministerio de Cultura con aspectos como personal e infraestructura TI requerida con sus respectivos costos y cronograma para el desarrollo del proyecto. Teniendo en cuenta las mismas, se estableció el uso de cloud computing que garantice la seguridad de los datos, la disponibilidad de la plataforma y beneficios en la escalabilidad a largo o mediano plazo. El costo final considerado para la implementación del proyecto se estima en trescientos noventa y cinco millones cuatrocientos noventa y cuatro mil setecientos veinticuatro pesos colombianos (\$395.494.724.00). Con una vida útil de 5 años, promedio estimado que tiene una plataforma web en desactualizarse completamente.

En el contexto de las Industrias Creativas y Culturales, la Economía Naranja y el Sector Cultura, es claro que para las instituciones adoptar este tipo de herramientas, como un complemento a los procesos de circulación, gestión y fortalecimiento, resulta ser un instrumento de gran valor desde el punto de vista cualitativo, ya que por medio de esta es posible registrar el actuar y pensar de las personas o entidades que son objeto de la investigación y permite identificar aspectos representativos de la población, es importante y enriquecedor a futuro realizar el estudio de impacto para un caso específico, como lo es el de las industrias creativas que participan propiamente en las ruedas de negocios virtuales, al ser un grupo que presenta una gran diversidad de aspectos relacionados con el entorno cultural, creativo, geográfico y económico.

11. REFERENCIAS

- ADR. (2019). *Metodología Encuentros Comerciales Territoriales a Través de Ruedas de Negocios Agroalimentarias*. Obtenido de <https://bit.ly/2N8l35E>
- Alcaldía de Bogotá. (Agosto de 2019). *Guia Práctica para la Creación de Áreas de Desarrollo Naranja*. Obtenido de <https://bit.ly/3tcsW4p>
- Arnau Gras, J., Anguera Argilaga, M., & Gómez Benito, J. (1990). *Metodología de la investigación en ciencias del comportamiento*. Murcia.
- Ascue, J. (2016). *¿Qué son las ruedas de negocio?* Obtenido de <https://bit.ly/3krVlo7>
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2020). *La pandemia pone a prueba las industrias creativas*. Obtenido de <https://bit.ly/3ohXYdW>
- Benavente, J. M., & Grazzi, M. (2017). *olíticas públicas para la creatividad y la innovación: impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe*. (BID, Ed.) Obtenido de <https://bit.ly/3jSz2sV>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Bogotá: Pearson.
- Bernal, P. (2012). *Organización de una rueda de negocios*. Obtenido de <https://bit.ly/3bI7nJ9>
- BID. (12 de Mayo de 2020). *BID colabora en medición del impacto del COVID-19 en el sector creativo*. Obtenido de BID: <https://bit.ly/3bYK0L8>
- Bracamontes. (2014). *El enfoque mixto de investigación en Ciencias Sociales desde la tesitura epistemológica*. México.
- Buitrago, F., & Duque, I. (2013). *La economía naranja: una oportunidad infinita*. Washington D.C.: BID.
- Business Matchmaker. (18 de abril de 2020). Obtenido de <http://stockergroup.com/ruedas-de-negocios/?lid=2>

- Cámara de Comercio de Armenia. (2019). *MANUAL PARA PARTICIPAR EN LA RUEDA NACIONAL DE NEGOCIOS*. Obtenido de <https://bit.ly/2DsBVze>
- CEPAL. (1997). *Rondas de negocio: ¿instrumento para la complementación industrial?* Obtenido de <https://bit.ly/35MpL0b>
- Consejería Presidencial para las Regiones. (22 de 10 de 2019). *Rueda de Negocios de economía naranja en Barranquilla*. Obtenido de <https://bit.ly/2GmargE>
- Contraloría General de la República. (Junio de 2020). *Informa de Auditoría de Desempeño de Economía Naranja*. Obtenido de <https://bit.ly/36tk4nA>
- DANE. (14 de julio de 2020). *Cuenta Satélite de Cultura y Economía Naranja CSCEN*. Obtenido de <https://bit.ly/32QbcXw>
- David, F. R. (2003). *Administración estratégica y política de negocio*. México: Pearson.
- Departamento Nacional de Estadística. (2018). *Boletín técnico de la Cuenta Satélite de Cultura*. Obtenido de <https://bit.ly/364v2Rd>
- Departamento Nacional de Planeación. (2010). *Conpes 3659*. Obtenido de <https://bit.ly/3hMjILs>
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*.
- Economía Naranja. (2020). *Mincultura lanza playlist 100 canciones #ColombiaCreaTalento*. Obtenido de <https://bit.ly/36xkfOJ>
- EL TIEMPO. (18 de Octubre de 2018). *La ingeniosa forma con la que Colombia exporta su música y su teatro*. Obtenido de <https://bit.ly/3p9EIkr>
- ELPAUER. (24 de Septiembre de 2020). *COCREA: 3 NUEVAS FORMAS DE FINANCIAR LA CULTURA Y LA CREATIVIDAD*. Obtenido de <https://bit.ly/36BCnac>
- Eventdex. (16 de 06 de 2020). *Eventdex*. Obtenido de <https://www.eventdex.com/>
- Eventic. (03 de Mayo de 2020). *Eventic*. Obtenido de <https://www.eventic.biz/>
- Eventtia. (16 de 04 de 2020). Obtenido de <https://www.eventtia.com/es/networking>

- Finlev, T., Maguire, R., Oppenheim, B., & Skvirsky, S. (2017). *El futuro de la economía naranja: Fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe* .
Obtenido de <https://bit.ly/3acmCbV>
- González Vélez, E. (2019). Mercados culturales plataformas de circulación para las industrias culturales en Colombia y en el mundo. *Academia.edu*, 3.
- Grita. (12 de junio de 2020). *Grita*. Obtenido de <https://grita.io/>
- Groovelist. (12 de Marzo de 2020). *Groovelist*. Obtenido de <https://groovelist.co/>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill.
- IICA. (2003). *La Comercialización en la M.a.r.*
- La UNESCO. (2009). *Políticas para la creatividad, guía para el desarrollo de las industrias culturales y creativas*. Obtenido de <https://bit.ly/300XLbt>
- Márquez, I. D. (2018). *El Pacto por Colombia*. Bogotá.
- Martínez, S. I., Gala, R., & Flavia, S. (2020). *Plataformas digitales en las industrias creativas en Argentina, Aportes para pensar la apropiación, creación e innovación tecnológica*.
Obtenido de <https://www.jstor.org/stable/pdf/j.ctvt6rmh6.22.pdf>
- Menéndez Vega, M. C. (2019). *Metodología de la Intervención social*. Madrid: Ediciones Paraninfo.
- MÉTRICAS Versión 3. (2017). Obtenido de
<http://cc.etsii.ull.es/ftp/antiguo/INGSOF2/Metricav3/MSIPROC.PDF>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (06 de Julio de 2020). *Arranca en firme CoCrea*.
Obtenido de <https://bit.ly/36og3Re>

Ministerio de Cultura. (20 de octubre de 2016). *Con más de 3.800 citas y 300 compradores de EE.UU., Asia, Europa y la Región, cerró MICSUR 2016*. Obtenido de <https://bit.ly/3k3wt5F>

Ministerio de Cultura. (2017). *Portafolio de oferta institucional*. Bogotá. Obtenido de <https://bit.ly/2Pev4Mx>

Ministerio de Cultura. (01 de Noviembre de 2018). *MinCultura realizó rueda de negocios para centros de producción de contenidos digitales de territorios fronterizos*. Obtenido de <https://bit.ly/3sLyw3M>

Ministerio de Cultura. (2019). *Arquitectura y Estándar de Codificación de Aplicaciones*. Bogotá.

Ministerio de Cultura. (2019). *Procedimiento: Diseño, Desarrollo e Implementación de Sistemas de Información*. Bogotá.

Ministerio de Cultura. (20 de junio de 2019). *Programa Nacional de Estímulos*. Obtenido de <https://bit.ly/3tgUwDI>

Ministerio de Cultura. (24 de Julio de 2020). *ABC de Economía Naranja*. Obtenido de <https://bit.ly/2FKmO5q>

Ministerio de Cultura. (22 de Mayo de 2020). *Decreto 692*. Obtenido de <https://bit.ly/2DITaCm>

Ministerio de Cultura. (2020). *El Ministerio de Cultura lanza la campaña “Colombia Crea Talento Literario-Editorial”*. Obtenido de <https://bit.ly/3pHdm4K>

Ministerio de Cultura. (14 de Agosto de 2020). *Feria virtual Colombia Crea Talento*. Obtenido de <https://bit.ly/36B5V7W>

Ministerio de Cultura. (10 de Noviembre de 2020). *Gran Foro Mundial de Artes, Cultura, Creatividad & Tecnología*. Obtenido de <https://www.gfacct.org/>

Ministerio de Cultura. (2020). *Guía metodológica para la delimitación e implemententación de Áreas de Desarrollo Naranja en Colombia*. Obtenido de <https://bit.ly/3ao7ZBb>

Ministerio de Cultura. (25 de Septiembre de 2020). *Más de \$2.800 millones en 63 estímulos del capítulo naranja*. Obtenido de <https://bit.ly/3j31kQO>

Ministerio de Cultura. (1 de Agosto de 2020). *Misión y Visión*. Obtenido de https://www.mincultura.gov.co/ministerio/quienes-somos/Paginas/2012-10-11_7222.aspx

Ministerio de Cultura. (2021). *Tabla de Honorarios para Prestación de Servicios*. Bogotá.

MINTIC. (2018). *Decreto 1008 de 2014*. Obtenido de https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-74903_documento.pdf

Noguera, J. D. (2015). *Planificación de la Investigación de mercados*. Madrid, España: Editorial Elearning.

Observatorio de Educación Superior de Medellín. (2019). *Boletín octubre 2019 #14*. Obtenido de <https://bit.ly/2ZTPgJo>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Impulsando la economía naranja en América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://bit.ly/2LBptwV>

Portafolio. (09 de Noviembre de 2020). *Portafolio* . Obtenido de La economía naranja ha perdido este año más de 61 mil empleos: <https://bit.ly/2LD7xXA>

Presidencia de la República. (2018). *Decreto 1935*. Bogotá.

Presidencia de la República. (2018). *Decreto 2120*. Bogotá.

Presidencia de la República. (2020). *Decreto 692*. Bogotá.

Revista Dinero. (20 de Octubre de 2020). *Revista Dinero*. Obtenido de Se generaron expectativas de negocios por más de US\$680.000 y una efectividad del 70% en los contactos establecidos entre oferentes colombianos y compradores extranjeros.: <https://bit.ly/2JvyZoN>

Ruedas de Negocio. (16 de Abril de 2020). *Ruedas de Negocio*. Obtenido de <https://ruedasdenegocios.com/>

Sarduy Domínguez, Y. (2007). El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa. *Revista Cubana de Salud Pública*, 5.

Srnicek, N. (2016). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Super Intendencia de Sociedades. (2019). *Guía Jurídica y Societaria para Sociedades de Economía Naranja*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de <https://bit.ly/2OTQiyy>

Universidad Externado de Colombia. (2014 de Agosto de 2014). *Libre Pensador*. Obtenido de <https://bit.ly/3qO9zmD>

A. ANEXO. CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO – GRUPO DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



Bogotá D.C., 06 de noviembre de 2020.

Señores
Universidad EAN
Atn. Ing. Edicson Jair Gil
Coordinador Programa de Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y
Proyectos Tecnológicos
Ciudad

El Ministerio de Cultura, apoya y autoriza a la señora Yeimy Angélica Silva Novoa, identificada con CC 52.831.009 y al señor Pedro Camilo Vargas Sánchez identificado con CC 79.737.241, estudiantes del programa de Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos - Virtual de la Universidad EAN, para que realice en esta entidad su proceso investigativo de trabajo de grado en la modalidad de trabajo dirigido, cuyo título es: **DISEÑO DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL DE RUEDAS DE NEGOCIOS PARA LAS INDUSTRIAS CREATIVAS Y CULTURALES COLOMBIANAS EN EL MINISTERIO DE CULTURA.**

El Ministerio de Cultura, brindará a los estudiantes toda la información, facilidades requeridas y el apoyo solicitado para la elaboración del trabajo dirigido. Además, el Ministerio de Cultura autoriza que el contenido de la investigación sea publicado en el repositorio minerva de la Universidad EAN, ya que conocemos su importancia para el sector académico.

El contacto empresarial informado acerca del trabajo de investigación que adelantará los estudiantes será la Ing. Nancy Bibiana Córdoba Caicedo, Coordinadora Grupo de Gestión de Sistemas e Informática, Teléfono 3424100, Extensión 1101, correo electrónico bcordoba@mincultura.gov.co.

Cordialmente,



NANCY BIBIANA CORDOBA CAICEDO
Coordinadora
Grupo de Gestión de Sistemas e Informática
Ministerio de Cultura

Servicio al Ciudadano:
servicioalciudadano@mincultura.gov.co
Línea gratuita: 018000 93808
Bogotá D.C. Colombia - Sur América

Sede correspondencia
Edificio Carrera 8 No. 8 - 26
Teléfono: (57) 3424100 • www.mincultura.gov.co

B. ANEXO. ENCUESTA DE PERCEPCIÓN Y USO DE LAS RUEDAS DE NEGOCIOS



Encuesta de Percepción y Uso de las Ruedas de Negocios

El presente instrumento es parte fundamental para el desarrollo del trabajo de grado titulado "Diseño de una plataforma virtual de ruedas de negocios para las industrias creativas colombianas". Este estudio se desarrolla para optar por el título de Magister en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos, tiene como propósito, identificar la percepción frente a la relevancia de las ruedas de negocio. La información es de carácter confidencial, los resultados serán utilizados únicamente para la investigación y su interés es netamente académico. Cualquier duda o información adicional puede comunicarse a los siguientes correos electrónicos: ysilvan31009@universidadean.edu.co o pvargas37241@universidadean.edu.co.

Todas las preguntas de la encuesta son obligatorias y están marcadas con un asterisco rojo (*)

Datos de Identificación

Nombres y apellidos *

Nombres

Apellidos

Correo electrónico *

ejemplo@ejemplo.com

Entidad en la que labora *

Sección 1. Percepción sobre los resultados de las Ruedas de Negocios

1. ¿Ha participado en ruedas de negocios ?, seleccione una opción *

☐

Sí

☐

No

2. ¿Por qué no ha participado en las ruedas de negocios?, Seleccione una opción *

☐

No se entera

☐

No le interesan

☐

No cree que genere resultados comerciales

☐

3. ¿En qué tipos de ruedas de negocios ha participado?, Select una o varias opciones *

☐

De acuerdo al producto y/o servicio que ofrecen los participantes

☐

Por la cobertura geográfica de los participantes

☐

Según el sector al que pertenecen los participantes

☐

4. ¿Qué tan importantes son las ruedas de negocios para las industrias creativas ?, seleccione una opción *

☐

No es importante, porque la mayoría de las industrias creativas no participan

☐

Poco importante, porque sólo algunas de las industrias creativas participan

☐

Importante, porque la algunas de las industrias creativas participan y obtienen beneficios

☐

Muy importante, porque la mayoría de las industrias creativas participan y obtienen beneficios

5. ¿Qué beneficios comerciales pueden obtener una industria creativa al participar en una rueda de negocios ?, seleccionar una o varias opciones *

☐

Contar con espacios de comercialización de productos/servicios

☐

Identificar fuentesde financiación

☐

Obtener precios actuales para entrar en un mercado

☐

Facilitar las negociaciones directas con los compradores y/o inversionistas y otros agentes de apoyo al sector.

☐

Identificar las características de la demanda

☐

Identificar mercados potenciales

☐ No genera beneficios comerciales

☐

6. ¿Qué beneficios estratégicos pueden obtener una industria creativa al participar en una rueda de negocios ?, seleccionar una o varias opciones *

☐ Interactuar con otros participantes similares

☐ Intercambiar de experiencias

☐ Obtener un buen número de contactos en un solo lugar y en un tiempo breve

☐ Multiplicar el interés y gestión en los negocios

☐ Estimular y/o propiciar las alianzas estratégicas

☐ Conocer los estándares de calidad demandados

☐ Mejorar la competitividad al poder conocer las tendencias del sector

☐ No genera beneficios estratégicos

☐

7. ¿Por favor califique el grado de importancia de los siguientes aspectos en el éxito de las ruedas de negocios? Califique de 1 a 5, donde uno es irrelevante y 5 muy relevante, debe calificar todas las filas

	1	2	3	4	5
Es selectiva, prioriza los productos y servicios que se desean tratar	☐	☐	☐	☐	☐
Desarrolla nuevas formas de asociación	☐	☐	☐	☐	☐
Reduce los costos en la toma de contactos nacionales e internacionales	☐	☐	☐	☐	☐
Hay un mayor grado de éxito en la concreción de negocios	☐	☐	☐	☐	☐
Genera nuevas formas de relación para mantenerse informados	☐	☐	☐	☐	☐
Dinamiza la integración económica	☐	☐	☐	☐	☐
Propicia el mejor conocimiento sobre su mercado actual	☐	☐	☐	☐	☐
Permite la participación directa entre la oferta y la demanda	☐	☐	☐	☐	☐

8. ¿Cuáles de las siguientes limitaciones para la participación en las ruedas de negocios son las más relevantes ?, seleccione una o varias opciones *

☐ Escasez de tiempo en la interacción durante las Ruedas

☐ Presupuestos limitados

☐ Espacio físico y servicios

☐ Difusión nacional e internacional

☐ Hay poco conocimiento sobre la dinámica de las ruedas de negocios

☐ Problemas en el aspecto operativo

☐

9. ¿Cuáles son los desafíos y retos a los que deben enfrentarse a las ruedas de negocios en situaciones de distanciamiento como la actual ?, mínimo 10 palabras y máximo 150 palabras *

0/100

10. ¿Teniendo en cuenta la situación de distanciamiento social, cuál sería la mejor manera para desarrollar una rueda de negocios ?, seleccione una opción *

☐

A través de una plataforma virtual

☐

Ruedas de negocios presenciales

☐

Combinar la virtualidad con aspectos presenciales

Sección 2. Uso de las Plataformas Virtuales de Ruedas de Negocios

11. ¿Conoce o ha participado en plataformas digitales de ruedas de negocios ?, seleccione una opción *

☐

Sí

☐

No

12. ¿Por qué no ha participado en las ruedas de negocios virtuales ?, seleccione una opción *

☐

No se entera

☐

No le interesan

☐

No las conoce

☐

No son efectivas

13. Por favor enuncie las plataformas de ruedas de negocios digitales que conoce o ha participado, mínimo 1 palabra y máximo 50 palabras *

0/50

14. ¿Qué tan importante sería contar con una plataforma de ruedas de negocios virtuales para las industrias creativas ?, seleccione una opción *

☐

Muy importante, porque facilita la comercialización y circulación virtual de sus bienes y servicios

☐

Importante, porque genera nuevos espacios y contactos para la comercialización y circulación virtual de sus productos y servicios

☐

Moderadamente importante, facilita la obtención de contactos para posibles negocios

☐

De poca importancia, porque se pierde la interacción personal para la comercialización de los productos y servicios

☐

Sin importancia, porque no genera beneficios relevantes para la comercialización de los productos y servicios

15. ¿Cuáles de los siguientes servicios considera conveniente que la plataforma virtual de ruedas de negocios ofrezca ?, seleccione las tres opciones más relevantes *

☐

Preparación online de los participantes con expertos

☐

Registro de los productos/servicios que ofrecen los participantes

☐

Salas de ventas o feria virtual (Marketplace)

☐

Acceso al directorio de participantes

☐

Acceso a las agendas del evento

☐

Catálogo de servicios de la rueda de negocios

☐

Administración del tiempo de duración de las reuniones

☐

Administración de las reuniones, selección de fechas acorde a la disponibilidad

☐

Salas de reuniones permanentes para el uso de los participantes

☐

Interactividad permanente (chat, información de interés, salas de discusión, noticias, sitios de interés, redes sociales, blogs, notificaciones, PQRSD)

☐

Galería de experiencias (videos de casos exitosos)

☐

Reportes permanentes de avance pre rueda, rueda y post rueda

☐

Información en varios idiomas

☐

Enviar

C. FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA

1. Objetivo

Identificar la percepción y uso de las ruedas de negocio por parte de las industrias creativas y el Ministerio de Cultura, así como, establecer el grado de interés para la aceptación de plataformas digitales que faciliten el desarrollo de dichas ruedas de negocios.

2. Periodo de recolección

Entre el 2 y el 16 de septiembre de 2020

3. Diseño muestral

Tamaño de la muestra: la unidad de muestra son 70 personas relacionadas con las Industrias Creativas, 40 pertenecientes directamente a las industrias creativas y 30 relacionadas con la dinámica, promoción, desarrollo y gestión de las mismas desde el Viceministerio de Creatividad y Economía Naranja del Ministerio de Cultura y entidades estatales del Sector Cultura.

Método de muestreo aplicado: método de muestreo discrecional (o muestreo por juicio), es un método de muestreo no probabilístico, las personas a encuestar se seleccionan basado en el conocimiento y juicio del investigador.

Técnica de recolección: formulario digital

Universo de estudio: el universo de estudio son los 132.943⁷ micronegocios que desarrollaron actividades propias del sector de Economía Naranja, identificados por el DANE en el 2019.

4. Instrumento de recolección de información

Recoge la información de los datos del encuestado y la entidad donde labora, información sobre su participación en las ruedas de negocios, la importancia de estas para las industrias creativas, los beneficios, desafíos y limitaciones que encuentran; así mismo, identifica las

⁷ DANE (2020 Tercer Reporte de Economía Naranja), p36

plataformas digitales para el desarrollo de ruedas de negocios, sus principales características y la aceptación e importancia de estas en el momento actual que vivimos.

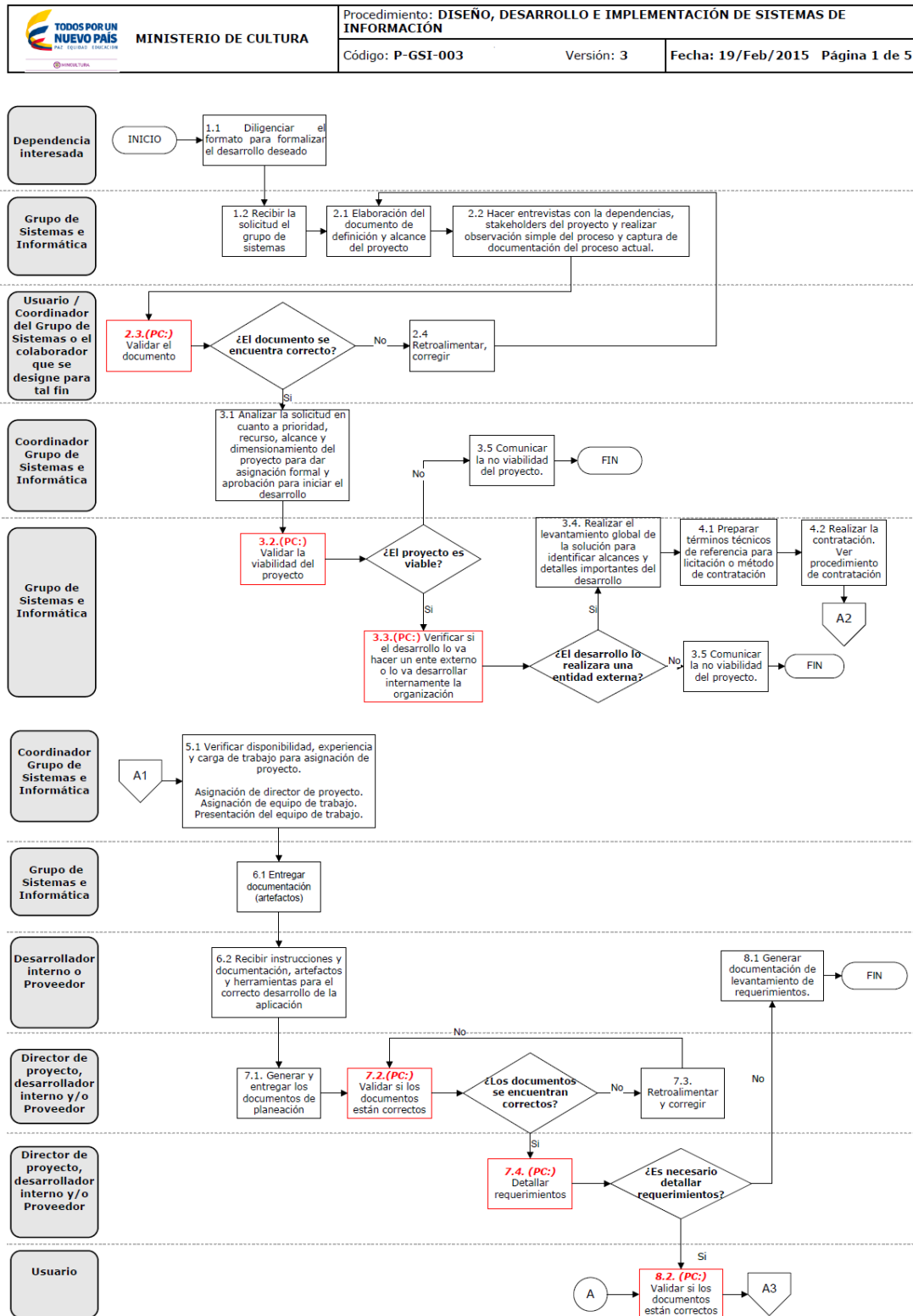
#	Va a pregunta	Tipo de pregunta	Condición
1	¿Ha participado en ruedas de negocios?, seleccione una opción a. Si b. No	Selección única	a. Si => Ir a pregunta 3 b. No => Ir a pregunta 2
2	¿Por qué no ha participado en las ruedas de negocios?, seleccione una opción a. No se entera b. No le interesan c. No cree que genere resultados comerciales d. Otra ¿cuál?	Selección única	a. No se entera => Ir a pregunta 4 b. No le interesan => Ir a pregunta 8 c. No cree que genere resultados comerciales => Ir a pregunta 8 d. Otra ¿cuál? => Ir a pregunta 4
3	¿En qué tipos de ruedas de negocios ha participado?, seleccione una o varias opciones a. De acuerdo al producto y/o servicio que ofrecen b. Por la cobertura geográfica de sus participantes c. Según el sector al que pertenecen d. Otra ¿cuál?	Selección múltiple	Al seleccionar una o varias opciones => Ir a pregunta 4
4	¿Qué tan importantes son las ruedas de negocios para las industrias creativas?, seleccione una opción a. No es importante, porque la mayoría de las industrias creativas no participan b. Poco importante, porque algunas de las industrias creativas participan, pero no obtienen beneficios c. Importante, porque la algunas de las industrias creativas participan y obtienen beneficios d. Muy importante, porque la mayoría de las industrias creativas participan y obtienen beneficios	Selección única	a. No es importante, porque la mayoría de las industrias creativas no participan => Ir a pregunta 9 b. Poco importante, porque algunas de las industrias creativas participan, pero no obtienen beneficios => Ir a pregunta 5 c. Importante, porque la algunas de las industrias creativas participan y obtienen beneficios => Ir a pregunta 5 d. Muy importante, porque la mayoría de las industrias creativas participan y obtienen beneficios => Ir a pregunta 5
5	¿Qué beneficios comerciales puede obtener una industria creativa al participar en una rueda de negocios?, seleccionar una o varias opciones a. Contar con espacios de comercialización de productos/servicios b. Identificar fuentes de financiación	Selección múltiple	Al seleccionar una o varias opciones => Ir a pregunta 6

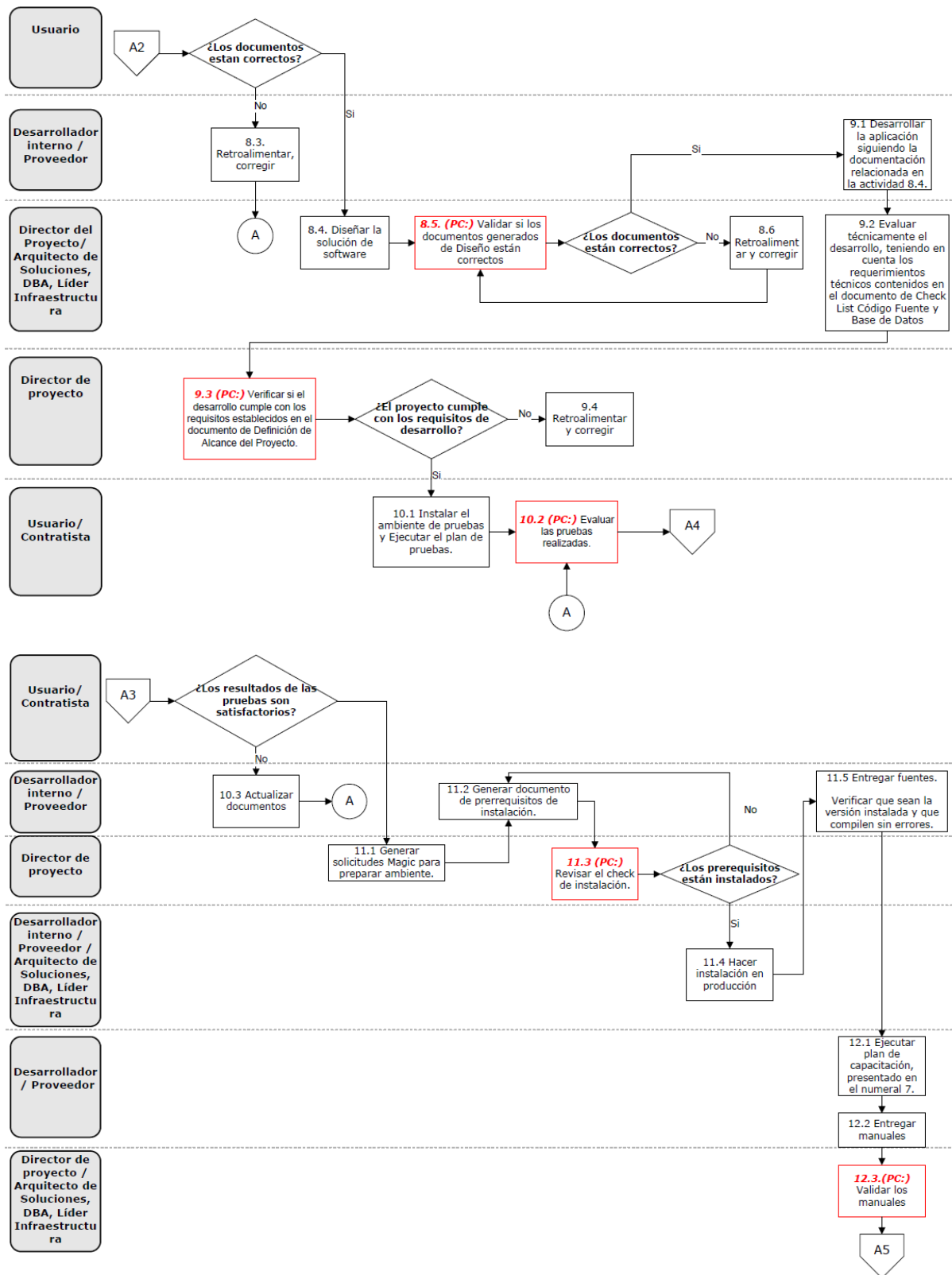
#	Va a pregunta	Tipo de pregunta	Condición
	c. Obtener precios actuales para entrar en un mercado d. Facilitar las negociaciones directas con los compradores y/o inversionistas y otros agentes de apoyo al sector. e. Identificar las características de la demanda f. Identificar mercados potenciales g. No genera beneficios comerciales h. Otra cuál		
6	¿Qué beneficios estratégicos puede obtener una industria creativa al participar en una rueda de negocios? , <i>seleccionar una o varias opciones</i> a. Interactuar con otros participantes similares b. Intercambio de experiencias c. Obtener un buen número de contactos en un solo lugar y en un tiempo breve d. Multiplicar el interés y gestión en los negocios e. Estimular y/o propiciar las Alianzas Estratégicas f. Conocer los estándares de calidad demandados g. Mejorar la competitividad al poder conocer las tendencias del sector h. No genera beneficios estratégicos i. Otra cuál	Selección múltiple	Al seleccionar una o varias opciones => Ir a pregunta 7
7	¿Por favor califique el grado de importancia de los siguientes aspectos en el éxito de las ruedas de negocios? , <i>califique de 1 a 5, donde uno es irrelevante y 5 muy relevante, debe calificar todas las filas</i> a. Permite la participación directa entre la oferta y la demanda b. Es selectiva, prioriza los productos y servicios que se desean tratar c. Desarrolla nuevas formas de asociación d. Reduce los costos en la toma de contactos nacionales e internacionales e. Hay un mayor grado de éxito en la concreción de negocios f. Genera nuevas formas de relación para mantenerse informados g. Dinamiza la integración económica h. Propicia el mejor conocimiento sobre su mercado actual	Califique de 1 a 5, donde uno es irrelevante y 5 muy relevante	Al calificar todas las opciones => Ir a pregunta 8
8	¿Cuáles de las siguientes limitaciones para el desarrollo de las ruedas de negocios son las más relevantes? , <i>seleccione una o varias opciones</i> a. Escasez de tiempo en la interacción durante las Ruedas.	Selección múltiple	Al seleccionar una o varias opciones => Ir a pregunta 9

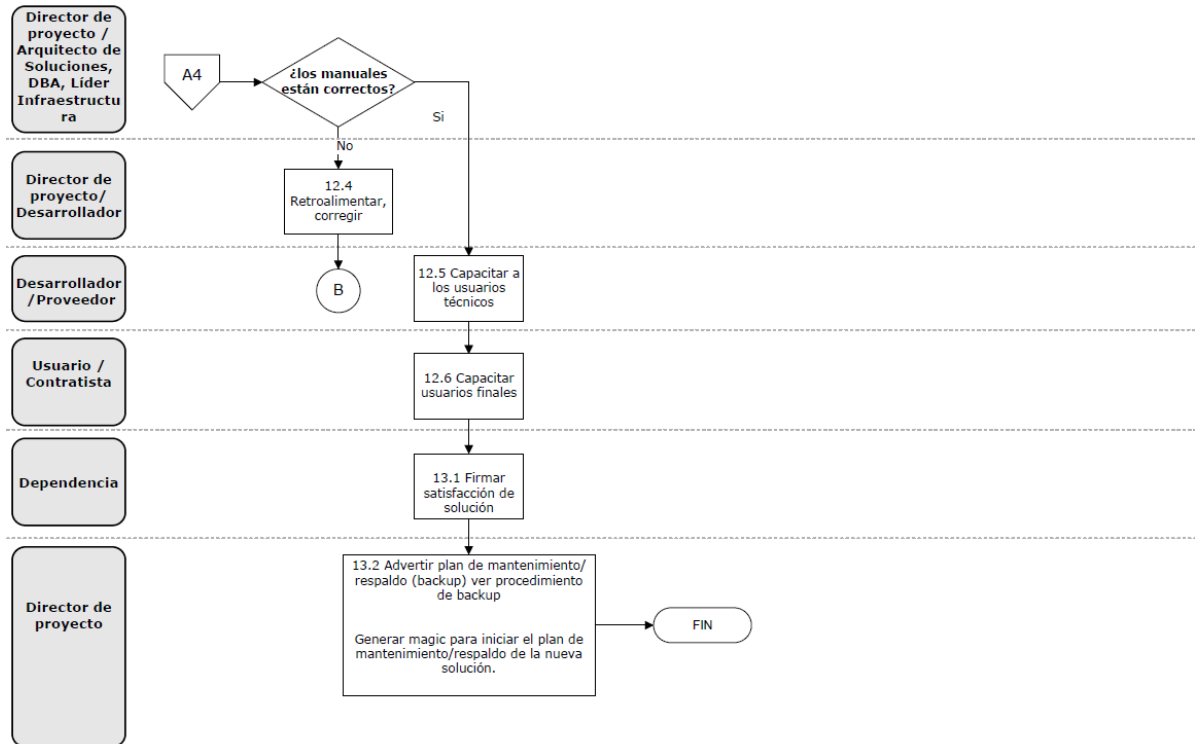
#	Va a pregunta	Tipo de pregunta	Condición
	b. Presupuestos limitados. c. Espacio físico y servicios. d. Difusión nacional e internacional. e. Hay poco conocimiento sobre la dinámica de las Rueda de negocios. f. Problemas en el aspecto operativo. g. Otra ¿cuál?		
9	¿Cuáles son los desafíos y retos a los que deben enfrentarse las ruedas de negocios en situaciones de distanciamiento como la actual? (mínimo 10 palabras y máximo 150 palabras)	Abierta	Al ingresar un texto de mínimo 10 palabras y máximo 150 palabras => Ir a pregunta 10
10	¿Teniendo en cuenta la situación de distanciamiento social, cuál sería la mejor manera para desarrollar una rueda de negocios?, seleccione una opción a. A través de una plataforma virtual b. Ruedas de negocios presenciales c. Combinar la virtualidad con aspectos presenciales	Selección única	Al seleccionar una opción => Ir a pregunta 11
11	¿Conoce o ha participado en plataformas digitales para de ruedas de negocio?, seleccione una opción a. Si b. No	Selección única	a. Si => Ir a pregunta 13 b. No => Ir a pregunta 12
12	¿Por qué no ha participado en las ruedas de negocios virtuales?, seleccione una opción a. No se entera b. No le interesan c. No las conoce d. No son efectivas	Selección única	a. No se entera => Ir a pregunta 13 b. No le interesan => Ir a enviar c. No las conoce => Ir a pregunta 14 d. No son efectivas => Ir a enviar
13	Por favor enuncie las plataformas digitales para de ruedas de negocio que conoce o ha participado (mínimo 1 palabra y máximo 50 palabras)	Abierta	Al ingresar un texto de mínimo 1 palabra y máximo 50 palabras => Ir a pregunta 14
14	¿Qué tan importante sería contar con una plataforma de ruedas de negocios virtual para las industrias creativas?, seleccione una opción a. Muy importante, porque facilita la comercialización y circulación virtual de sus bienes y servicios b. Importante, porque genera nuevos espacios y contactos para la comercialización y circulación virtual de sus productos y servicios c. Moderadamente importante, facilita la obtención de contactos para posibles negocios d. De poca importancia, porque se pierde la interacción personal para la comercialización de los productos y servicios	Selección única	a. Muy importante, porque facilita la comercialización y circulación virtual de sus bienes y servicios => Ir a pregunta 15 b. Importante, porque genera nuevos espacios y contactos para la comercialización y circulación virtual de sus productos y servicios => Ir a pregunta 15 c. Moderadamente importante, facilita la obtención de contactos para posibles negocios => Ir a pregunta 15

#	Va a pregunta	Tipo de pregunta	Condición
	e. Sin importancia, porque no genera beneficios relevantes para la comercialización de los productos y servicios		d. De poca importancia, porque se pierde la interacción personal para la comercialización de los productos y servicios => Ir a Enviar e. Sin importancia, porque no genera beneficios relevantes para la comercialización de los productos y servicios => Ir a Enviar
15	¿Cuáles de los siguientes servicios considera conveniente que la plataforma virtual de ruedas de negocios ofrezca?, seleccione las tres opciones más relevantes a. Preparación online de los participantes con expertos b. Registro de los productos/servicios que ofrecen los participantes c. Salas de ventas o feria virtual (Marketplace) d. Acceso al directorio de participantes e. Acceso a las agendas del evento f. Catálogo de servicios de la rueda de negocios g. Administración del tiempo de duración de las reuniones h. Administración de las reuniones, selección de fechas acorde a la disponibilidad i. Salas de reuniones permanentes para el uso de los participantes j. Interactividad permanente (chat, información de interés, salas de discusión, noticias, sitios de interés, redes sociales, blogs, notificaciones, PQRS) k. Galería de experiencias (videos de casos exitosos) l. Reportes permanentes de avance pre rueda, rueda y post rueda m. Información en varios idiomas n. Otro ¿Cuál?	Selección múltiple (mínimo 3 y máximo 3)	Si selecciona tres opciones => Ir a Enviar

D. ANEXO. FLUJOGRAMA DEL DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN







E. DISEÑO DE ARQUITECTURA DEL MINISTERIO DE CULTURA

El diseño de la arquitectura es un proceso iterativo e incremental. En el diseño de la arquitectura se establecen 5 pasos hasta completar el desarrollo del sistema. Los pasos que repetimos y la forma más clara de verlos es esta:

Figura 65 Diseño de arquitectura del Ministerio de Cultura

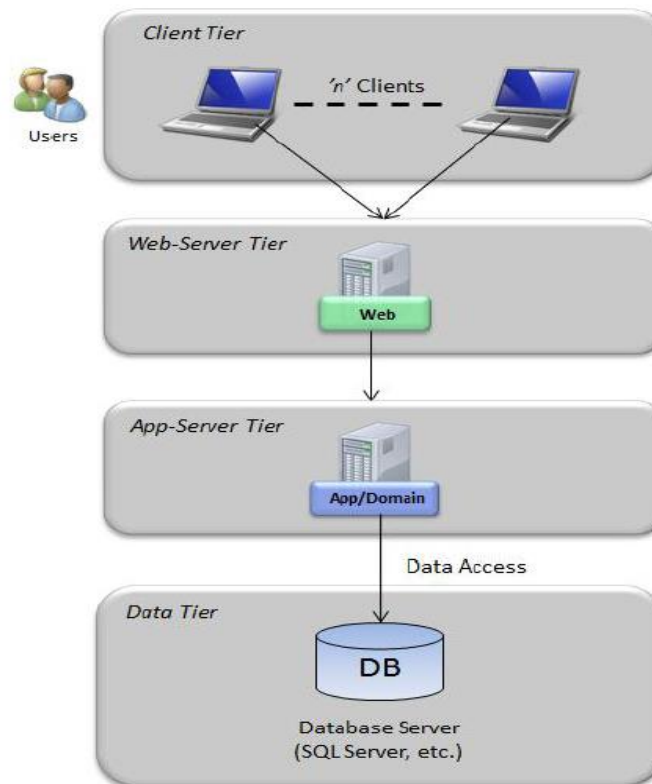


Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

Arquitectura de la solución

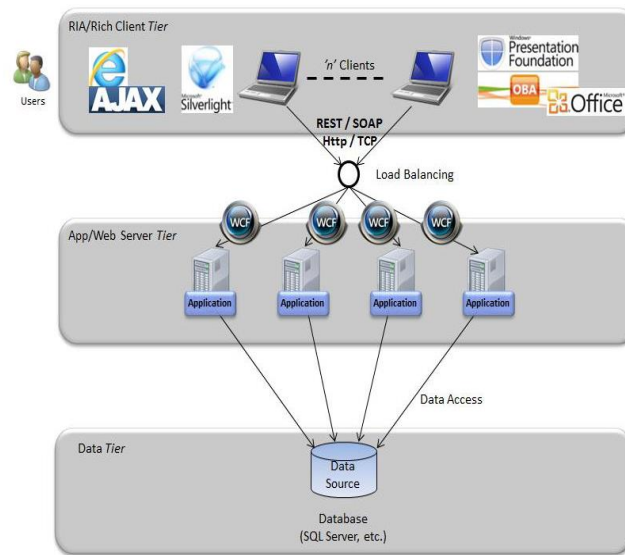
La entidad con el objetivo de especificar la arquitectura y estándares, así como, garantizar la integridad y seguridad los procesos de desarrollo de las aplicaciones o sistemas de información del Ministerio de Cultura, establece las diferentes arquitecturas a tener en cuenta. A continuación, se presentan lo diferentes diagramas fijados para tal propósito:

Figura 66 Arquitectura física - aplicación web



Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

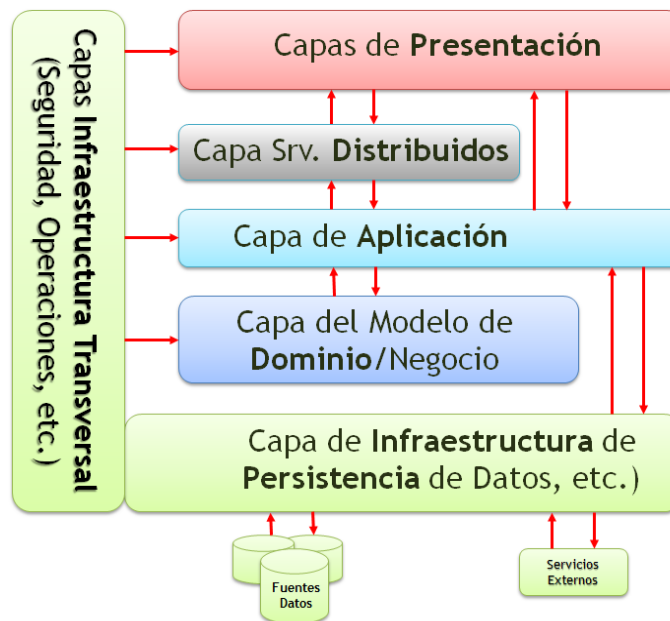
Figura 67 Arquitectura física - aplicación RIA o de escritorio rica en internet



Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

El diagrama de despliegue combina la Arquitectura de TI con la Arquitectura de Aplicación o Software. Sobre los diferentes nodos de la infraestructura de red se colocan, a modo de artefactos, los elementos componentes del software.

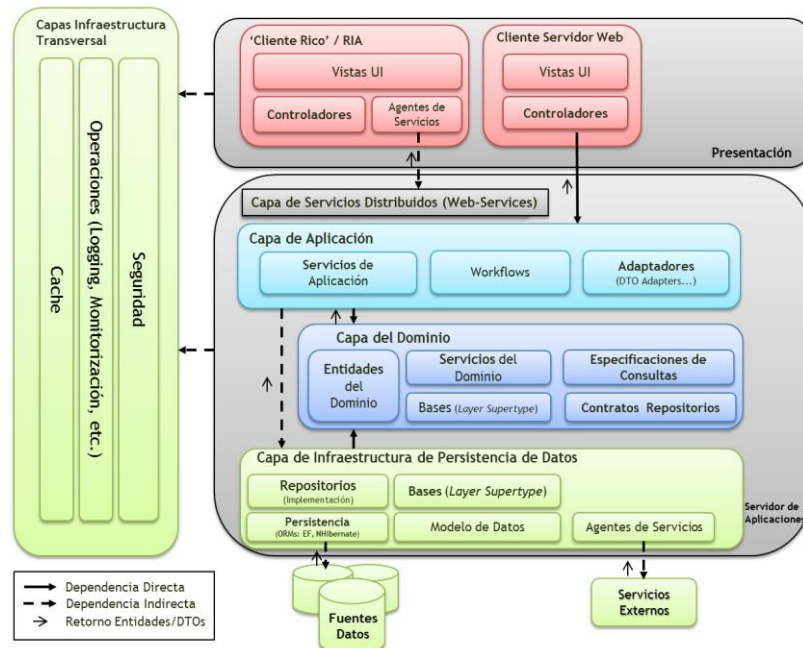
Figura 68 Arquitectura lógica – N capas con orientación al dominio



Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

A continuación, se representa el diagrama detallado de despliegue en cuanto a nodos de hardware y componentes lógicos para la implantación principal del sistema.

Figura 69 Arquitectura lógica – N capas con orientación al dominio detallado



Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

Capa de presentación

- Subcapas de Componentes Visuales (Vistas)
- Subcapas de Proceso de Interfaz de Usuario (Controladores y similares)

Capa de servicios distribuidos (Servicios-Web)

- Servicios-Web publicando las Capas de Aplicación y Dominio

Capa de aplicación

- Servicios de Aplicación (Tareas y coordinadores de casos de uso)
- Adaptadores (Conversores de formatos, etc.)
- Subcapa de Workflows (Opcional)
- Clases base de Capa Aplicación (Patrón Layer-Supertype)

Capa del modelo de dominio

- Entidades del Dominio
- Servicios del Dominio
- Especificaciones de Consultas (Opcional)
- Contratos/Interfaces de Repositorios

- Clases base del Dominio (Patrón Layer-Supertype)

Capa de infraestructura de acceso a datos

- Implementación de Repositorios
- Modelo lógico de Datos
- Clases Base (Patrón Layer-Supertype)
- Infraestructura tecnología ORM
- Agentes de Servicios externos

Componentes/aspectos horizontales de la arquitectura

- Aspectos horizontales de Seguridad, Gestión de operaciones, Monitorización, Correo Electrónico automatizado, etc.

A continuación, se define de forma global la arquitectura base, así como ciertos patrones y técnicas a tener en cuenta para la integración de dichas capas:

Figura 70 Arquitectura base

Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

La aplicación debe estar particionada en capas, cada capa debe tener un diseño cohesivo, pero delimitando claramente las diferentes capas entre ellas, aplicando patrones estándar de arquitectura para que dichas dependencias sean en algunas ocasiones basadas en abstracciones y no dependiendo una capa directamente de la otra.

Estándares de codificación

El (Ministerio de Cultura, 2019) establece que codificar sobre un estándar permite crear un producto final que es más fácil de leer y mantener. En un equipo de desarrollo de software, con frecuencia se necesita reutilizar código desarrollado por otros. Cuando existe una variedad de estilos de codificación, el mantenimiento toma más tiempo y hay mayor probabilidad de errores.

Tabla 28 Estándares de codificación

Consistencia	El grupo de desarrollo puede compartir una vista común al momento de leer, revisar, y mantener el código.
Reducción de Errores	Los estándares restringen el uso de características del lenguaje que pueden llevar a errores.
Entrenamiento	Escribir buen código exige experiencia. Si todo el código existente se acoge a unos estándares mínimos, cualquier nuevo programador en el equipo, cuenta con buenos ejemplos para comenzar.
Libertad	La libertad del desarrollador a la hora de programar se ve reducida.

Fuente: (Ministerio de Cultura, 2019)

F. ANEXO. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO		
NOMBRE DEL PROYECTO		SIGLAS DEL PROYECTO
Plataforma Virtual de Ruedas de Negocios para las Industrias Creativas y Culturales Colombianas		PVRN-ICCC
FINALIDAD DEL PROYECTO: DESCRIBIR EL FIN ÚLTIMO, PROPÓSITO GENERAL, U OBJETIVO DE NIVEL SUPERIOR POR EL CUAL SE EJECUTA EL PROYECTO, MENCIONANDO EL ENLACE CON PROGRAMAS, PORTAFOLIOS, O ESTRATEGIAS DE LA ORGANIZACIÓN.		
Herramienta simple y de acción directa, que facilita el desarrollo reuniones virtuales de empresarios, instituciones, organizaciones y agentes de uno o más países, que desean celebrar entrevistas y promover contactos entre sí, con el propósito de realizar negocios y establecer relaciones asociativas.		
OBJETIVOS DEL PROYECTO: DESCRIBIR LOS OBJETIVOS HACIA LOS CUALES SE DEBE DIRIGIR EL TRABAJO DEL PROYECTO EN TÉRMINOS DE LA TRIPLE RESTRICCIÓN, DEFINIENDO LOS OBJETIVOS MEDIBLES DEL PROYECTO Y LOS CRITERIOS DE ÉXITO ASOCIADOS.		
CONCEPTO	OBJETIVOS	CRITERIO DE ÉXITO
1. ALCANCE	Cumplir los criterios establecidos en el acta de constitución del proyecto	Requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto implementados
2. CRONOGRAMA	Concluir el proyecto en el tiempo establecido: 12 meses	Entregas realizadas en los tiempos establecidos
3. COSTO	Utilizar adecuadamente el recurso económico	No sobrepasar en un 5% el valor estimado del proyecto.
DEFINICIÓN DE REQUISITOS DEL PROYECTO: DESCRIBIR LOS REQUERIMIENTOS FUNCIONALES, NO FUNCIONALES, DE CALIDAD, ETC., DEL PROYECTO.		
Requerimientos Funcionales		
Número	Requerido	Descripción
1. Seguridad y Administración de la Plataforma		
1.1	Gestión de acceso e identidad (Keycloak)	Permite el inicio de sesión único (IdP) con Identity Management y Access Management
1.2	Registro de Usuario	Permite que los usuarios registren sus datos, la asignación de usuario y la contraseña para ingreso a los diferentes módulos o servicios de la plataforma, permitirá el envío de correos, perfilamiento de seguridad, restricciones de acceso, entre otros.
1.3	Ingreso de Usuario	Establece el aspecto de la primera pantalla, donde se solicita al participante que ingrese su nombre de usuario y luego su password el cual no se visualiza en pantalla para que no pueda ser visto por terceros.
1.4	Perfiles de Usuario	Permitirá autorizar por medio de roles y categorías acceso a información, secciones o módulos según el perfil del usuario.
1.5	Gestión de Opciones del Menú	Este módulo permitirá que los administradores puedan cambiar fácilmente las opciones de acceso a los módulos del sistema. Se podrá crear y modificar el menú.
1.6	Gestión de Tablas Paramétricas	Permitirá configurar y administrar los registros de las tablas paramétricas.
1.7	Administración de la Rueda de Negocios	Deberá ofrecer a los organizadores y colaboradores las funcionalidades de la gestión de los datos de los participantes, así como sus responsabilidades.
2. Administración de las Ruedas de Negocios		
2.1	Programación de eventos	Permitirá programar las diferentes actividades, reuniones, eventos y conferencias que se desarrollaran, así como, administrar las salas de las reuniones o citas. También permite asignar los espacios en los que se desarrollarán y los respectivos horarios.
2.2	Seguimiento de Actividades	Facilitará controlar el flujo de trabajo al planear y desarrollar los eventos. Debe proporcionar herramientas de seguimiento en el desarrollo de las actividades por parte del personal encargado.
2.3	Gestión Aliados y Cofinanciaciones	Permitirá la administración de las contrapartidas o cofinanciaciones entregadas por los aliados al evento.
2.4	Gestión de Stands Virtuales	Permitirá la configuración de uno o varios pabellones y cada uno de los stands de los expositores. Facilitará a los participantes presentar sus productos a los otros asistentes.

2.5	Segmentación de los Participantes según Perfiles Registrados	Facilitará la segmentación de los participantes para el emparejamiento entre la oferta y la demanda en el desarrollo de las reuniones o citas.
2.6	Gestión de Encuestas / Formularios	Permitirá la configuración de encuestas y formularios que se podrán aplicar previamente, durante o posteriores al evento.
2.7	Asignación de Reuniones o Citas Cara a Cara (Agendas)	Permitirá establecer automáticamente las reuniones o citas para las reuniones. Deberá facilitar a los participantes decidir el desarrollo de su agenda, eligiendo las actividades en las que desea participar.
2.8	Gestión de Notificaciones	Facilitará enviar a los participantes las alertas de las reuniones establecidas, generando una agenda con las reuniones aceptadas. Informará a los participantes sobre actualizaciones del evento. Esto se hará con mensajes personalizados o alertas, a través de correos y/o mensajes de texto.
2.9	Gestión de Resultados de Reuniones o Citas	Módulo de reportes de resultados, debe facilitar la configuración de reportes basados en las encuestas y formularios establecidos, facilitando el análisis de la información recibida.
2.10	Seguimiento Posterior al Evento	Permitirá adelantar el seguimiento a los participantes, basados en los formularios y encuestas aplicados, facilitando la construcción de reportes orientados a establecer cumplimiento de las metas establecidas.
3. Servicios para el Participante		
3.1	Publicar Información de la Rueda de Negocios	Debe contener toda la información del evento: programación, fechas, servicios, organizadores, aliados, entre otros. Es un módulo compuesto por múltiples páginas, sin límite, en las que pueden encontrarse textos, documentos, imágenes y videos.
3.2	Inscripción del Participante a la Rueda de Negocios	Formulario mediante el que los interesados se inscriben al evento, será el que el organizador parametrizó específicamente para el evento programado.
3.3	Gestión de la Inscripción del Participante	Facilitará al participante registrado consultar el estado de su inscripción y la gestión de la agenda de las reuniones o citas, así como, la participación en las diferentes actividades programadas.
3.4	Publicación del Perfil del Participante	Permitirá que los participantes compartan su información con otros asistentes.
3.5	Gestión de compromisos para las reuniones	Permitirá a los participantes establecer contacto con otros participantes generando espacios previos al evento en los que podrán socializar.
3.6	Desarrollo de la Reunión	Permitirá el desarrollo de la reunión o cita cara a cara de acuerdo a los parámetros establecidos por los organizadores del evento. De igual forma, deberá facilitar el desarrollo de las reuniones o citas extra programadas por los participantes.
3.7	Zona de Pitch	Los participantes podrán publicar un pitch de máximo cinco (5) minutos para exponer a los inversionistas el emprendimiento, clasificados por categoría y sector económico
3.8	Gestión de stands	Permitirá al participante crear un stand de acuerdo a las características establecidas para el evento, generando una ubicación específica en un mapa de navegación sobre un pabellón virtual.
3.9	Calificación de Participantes	Permitirá que los participantes califiquen los otros asistentes de acuerdo a la calidad del producto presentado, la experiencia y el reconocimiento en el sector.
3.10	Chat	Facilitará una mejor relación con los participantes, permitiendo una comunicación directa con el equipo organizador y otros participantes.
3.11	Encuestas	Facilitará la aplicación de encuestas a los participantes en tiempo real, presentando resultados permanentemente. Facilitará conocer la satisfacción de los asistentes y hacer ajustes en aspectos relevantes en el desarrollo del evento y mejoras para los próximos.
3.12	Participar en eventos,	Permitirá al participante habilitar las actividades en las que desea participar

	conferencias y otras actividades	
3.13	Visitar Pabellones y Stands	Ofrecerá al participante hacer recorridos por los pabellones y stand que se habiliten, esto le permitirá interactuar con los expositores
3.14	eLearning	Integración con la plataforma de Formación Virtual del Ministerio de Cultura que permita a los participantes en las ruedas de negocios tomar las capacitaciones programadas en el marco del desarrollo de cada evento programado.

Requerimientos no Funcionales	
TITULO REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Seguridad	<i>Confidencialidad:</i> La información manejada por el sistema debe estar protegida de acceso no autorizado y divulgación. <i>Integridad:</i> La información manejada por el sistema será objeto de protección contra la corrupción y estados inconsistentes. <i>Disponibilidad:</i> los usuarios autorizados se les garantizarán el acceso a la información y los dispositivos o mecanismos utilizados para lograr la seguridad do.
Seguridad lógica y de datos	Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador. El nuevo sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos. El sistema debe respaldarse cada 24 horas. Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos y aplicación del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA. Al identificar ataques de seguridad, el sistema no continuará operando hasta ser desbloqueado.
Usabilidad	El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 1 hora. El sistema debe contar con manuales de usuario estructurados. El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a usuario final. El sistema debe contar con un módulo de ayuda en línea. La aplicación web debe poseer un diseño "Responsive" para la adecuada visualización en múltiples computadores personales y dispositivos móviles. El sistema debe poseer interfaces gráficas atractivas.
Interfaces externas	El sistema debe poder utilizarse sin necesidad de instalar ningún software adicional además de un navegador web. El sistema debe poder utilizarse con los navegadores web Chrome, Firefox e Internet Explorer.

Requerimientos de Calidad	
TITULO REQUERIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Funcionalidad	El sistema debe satisfacer las necesidades de idoneidad, corrección, interoperatividad, conformidad y seguridad.
Confiabilidad	El sistema debe satisfacer las necesidades de madurez, tolerancia a fallos y facilidad de recuperación.
Usabilidad	El sistema debe ser fácil de usar y satisfacer las necesidades de facilidad de comprensión, facilidad de aprendizaje y operatividad.
Eficiencia	El sistema debe hacer óptimo el uso de los recursos del sistema: tiempo de uso y recursos utilizados.
Facilidad de mantenimiento	El sistema debe contar con facilidad de ser modificado: facilidad de análisis, facilidad de cambio, estabilidad y facilidad de prueba.
Portabilidad	El sistema debe poder ser llevado de un entorno a otro: facilidad de instalación, facilidad de ajuste, facilidad de adaptación al cambio

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO, LÍMITES Y ENTREGABLES CLAVE: DEFINIR EL PROYECTO DE FORMA GENERAL, DEFINIR LOS LÍMITES DEL PROYECTO, ASÍ COMO LOS ENTREGABLES CLAVE.	
Descripción General	
Plataforma web de diseño responsivo que proporciona de manera práctica el agendamiento de reuniones en el formato de rueda de negocios, ya sea de manera presencial u online para el sector cultural, a fin de ampliar las oportunidades de negocios.	
Proceso de la Rueda de Negocios Online	
Interesados	
• Oferentes • Empresarios • Culturales y artísticos	

Pasos

1. Se registran en el sistema diligenciando todo el formulario dispuesto
2. Ingrese sus productos y servicios, adicionalmente sus intereses de negocio
3. El Sistema realiza enlace entre los proveedores de servicios de interés y con sus posibles compradores
4. Agende reuniones con los socios de su interés.
5. Proporcione su portafolio o solicite los servicios culturales de los oferentes
6. Valide sus solicitudes de negocio
7. Realice campañas de expectativa para proporcionar mayor impacto en la reunión
8. El sistema enviará correos de recordación de citas agendadas
9. Realice sus reuniones y obtenga rating de sus participantes, adicionalmente una encuesta de satisfacción
10. Generará estadísticas de métricas y analíticas que permitan enfocar su producto o necesidad
11. Establezca alianzas y vínculos comerciales

Entregables

Entregar los productos solicitados a continuación, de acuerdo con los formatos establecidos en el Ministerio de Cultura:

- a) Plan de trabajo y cronograma de actividades para el desarrollo del presente proyecto, concertado con el Grupo de Emprendimiento y el Grupo de Sistemas del Ministerio de Cultura.
- b) Documento de revisión, ajuste y complementación del documento de requerimientos funcionales / no funcionales.
- c) Documentación Técnica: Documento de diseño actualizado, Manual técnico (Diccionario de datos actualizado, Modelo de datos entidad- Relación actualizado), Manual de usuario actualizado, Plan de pruebas de aceptación y Manual de instalación.
- d) Software: Código fuente del sistema y sus instaladores.
- e) Desarrollos instalados y en funcionamiento.

RIESGOS GENERALES DEL PROYECTO: DESCRIBIR LOS RIESGOS GENERALES DEL PROYECTO.**Riesgos iniciales de alto nivel**

Objetivo: Implementar el 100% de la plataforma de rueda de negocios para el Ministerio de Cultura			
CAUSAS	RIESGO	DESCRIPCIÓN	EFEECTO
Reducción de la nómina o abandono del proyecto por parte del personal	Reducción en el equipo desarrollador	Los despidos y las reducciones de la nómina o abandono del proyecto por parte del personal minimizan la capacidad del equipo	Retraso en la puesta en producción de la aplicación Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial Afectación de la imagen institucional
Declaratoria de desierto del proceso de Selección	Demoras en la contratación	La contratación tarda más de lo esperado	Incertidumbre del estado del contrato Retraso en el cronograma del proyecto Búsqueda de nuevos interesados Ejecución incompleta del contrato
Renovación del gabinete ministerial	Cambios en el equipo de dirección del Ministerio	Un ejecutivo clave abandona la entidad, esa desvinculación se convierte en un gran problema para el proyecto.	Suspensión del proyecto Retraso en la puesta en producción de la aplicación Dificultades en la ejecución del contrato Retraso en el cronograma del proyecto Cancelación del proyecto
Insuficiente formulación y evaluación económica del proyecto	Estimaciones inexactas	Faltan actividades necesarias en la definición del alcance o las estimaciones y pronósticos de costo son inexactos	Dificultades en la ejecución del contrato Posibles retrasos en la ejecución del contrato. Variación de las condiciones económicas Sobrecostos Adición del contrato
No vinculación de todas las	Las partes interesadas	Creer que el proyecto va a	Mala imagen de la entidad

partes interesadas	desarrollan expectativas inexactas	lograr algo que no está en los requisitos, planes, etc.	Baja audiencia en el uso de la herramienta No aceptación por parte de las partes interesadas
Desconocimiento del sector por parte del equipo desarrollador	Mala interpretación de requerimientos	Los requisitos son mal interpretados por el equipo del proyecto se producirá un desfase entre las expectativas, demandas y el trabajo en su conjunto	Dificultades en la ejecución del contrato Adquisición de bienes que no cumplen con las necesidades de la entidad. Daño patrimonial Investigaciones fiscales

CRONOGRAMA DE HITOS DEL PROYECTO: MENCIONAR TODOS LOS HITOS DE MANERA CRONOLÓGICA, COLOCANDO SUS FECHAS PROGRAMADAS DE INICIO Y FIN.

HITOS	TIEMPO ESTIMADO (MESES)
- Plan de trabajo - Revisión y ajustes de requerimientos. - Diseño casos de uso basados en los requerimientos ya elaborados, en conjunto con el área funcional - Entrega de la línea base del software y transferencia de la arquitectura de MinCultura hacia el proveedor	3
- Desarrollo iterativo e incremental según metodología establecida, con entregas periódicas, que incluye software, documentación y aprobación para cada entrega. - Poblar base de datos y migración de información	8
Puesta en producción y estabilización de la herramienta, transferencia de conocimiento y cierre del proyecto, la cual culmina con la entrega a satisfacción del producto por parte de MinCultura	1
Ajustes, mejoras, mantenimiento y sostenibilidad de la plataforma	48

RECURSOS FINANCIEROS DEL PROYECTO: MENCIONAR LOS RECURSOS FINANCIEROS ASIGNADOS AL PROYECTO.

CONCEPTO	MONTO
Desarrollo interno del Sistema (costo anual)	\$270.000.000
Infraestructura tecnológica en la nube – AZURE (costo anual)	\$69.694.724

LISTA DE INTERESADOS CLAVE: MENCIONAR LOS PRINCIPALES INTERESADOS DEL PROYECTO.

- Servidores públicos del Ministerio de Cultura
- Gestores culturales
- Artistas
- Agrupaciones/colectivos
- Bookers
- Manager
- Programadores de eventos culturales
- Profesionales de la industria cinematográfica
- Profesionales de la industria musical, teatral, dancística, de artes visuales de literatura
- Sellos musicales
- Empresarios interesados en productos y servicios culturales

REQUISITOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO: DESCRIBIR EN QUÉ CONSISTE EL ÉXITO DEL PROYECTO, QUIÉN DECIDE SI EL PROYECTO TIENE ÉXITO Y QUIÉN FIRMA LA APROBACIÓN DEL PROYECTO.

REQUISITO	APROBADOR
Colaboración y aprobación de los actores del sector de las industrias creativas	Coordinador Grupo de Emprendimiento Cultural
Aprobación sobre la viabilidad del proyecto	Ministro de Cultura
Disponibilidad de servidores de pruebas y producción para la instalación de la herramienta	Coordinador de Sistemas
Gestión del proyecto bajo los criterios establecidos por el Grupo de Sistemas del Ministerio de Cultura	Coordinador de Sistemas
Supervisión por parte de la Coordinación del Grupo de Emprendimiento del Ministerio de Cultura	Coordinador Grupo de Emprendimiento Cultural

Cierre y aceptación del proyecto	Ministro de Cultura		
Los criterios de evaluación y aprobación están expuestos en la presente acta de constitución del proyecto.			
CRITERIOS DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO: MENCIONAR LAS CONDICIONES QUE SE DEBEN CUMPLIR PARA CERRAR O CANCELAR EL PROYECTO O FASE.			
Para los efectos y finalidad de este proyecto, la entrega de esta implementación se entiende como: a) Integración e instalación en estado de funcionamiento correcto sobre los equipos de hardware de producción, que para tal fin el Ministerio de Cultura tendrá disponibles y accesibles, cumpliendo con las pruebas técnicas requeridas. b) Entrega en formato digital y en el TFS del Ministerio de Cultura de todos los productos y subproductos de software desarrollados: código fuente, ejecutables en su caso, y documentación desarrollada. Se considerará por entregada cada parte del sistema cuando se encuentre instalada y en condiciones de operar sin errores aparentes, y entregados en formato digital los productos y subproductos de software generados en el desarrollo. Documentos • Informe económico • Informe de situación final • Documentación generada • Productos generados • Acta de liquidación firmada por el contratista y el supervisor del contrato			
DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DE PROYECTO: ESCRIBIR EL NOMBRE DEL DIRECTOR DE PROYECTO (PROJECT MANAGER) ASIGNADO, SU RESPONSABILIDAD Y SU NIVEL DE AUTORIDAD.			
NOMBRE			NIVEL DE AUTORIDAD
REPORTA A	Pedro Felipe Buitrago Restrepo		Ministra de Cultura
SUPERVISA A	Directora de Artes		
PATROCINADOR QUE AUTORIZA EL PROYECTO: MENCIONAR AL PATROCINADOR DEL PROYECTO, ASÍ COMO LA ENTIDAD A LA QUE PERTENECE, EL CARGO QUE OCUPA Y LA FECHA DE ELABORACIÓN DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO.			
NOMBRE	EMPRESA	CARGO	FECHA
Pedro Felipe Buitrago Restrepo	Ministerio de Cultura	Ministro de Cultura	06/11/2020

G. ANEXO. FORMATO DE ESPECIFICACIÓN CASO DE USO DEL MINISTERIO DE CULTURA

 La cultura es de todos Ministerio de Cultura	ESPECIFICACIÓN CASO DE USO		Página 1 de 1	
	☐ Público ☒ Clasificado ☐ Reservado		Código: F-GSI-004 Versión: 4 Fecha: 15/ABR/2019	

Elaborado por		Verificado por		Aprobado por	
Nombre:		Nombre:		Nombre:	
Cargo:		Cargo:		Cargo:	

CONTROL DE CAMBIOS			
Versión:	Fecha:	Modificado por:	Comentarios:

XXXXX - 07	
Descripción	
Importancia: <i>XXXX</i> <i>(ALTA: Una falla hace caer el sistema, MEDIA: Impacto significativo en el sistema, pero se puede continuar trabajando BAJA: Una falla causa poco impacto en el sistema)</i>	
Casos de Uso relacionados	Actores Involucrados
Precondición	Postcondición
Entradas	Salidas

Flujo Normal de Eventos		
Acción del actor	Respuesta del sistema	
1.		
2.		
3.		
Flujo Alternativo		
Riesgos		
Documentos Asociados		
Observaciones		
Script de Pruebas		
Funcionalidad	Cantidad de ocurrencias	Condiciones/Respuesta

Requerimientos no Funcionales	Si	No	Observación
Se requiere opción de "registro masivo de información".			
Requerimiento de Integración con otro sistema.			
Se tiene altos requerimientos de seguridad.			
Se requiere confidencialidad.			
Se requiere incluirlo al procedimiento de Backup			

Autorizo al Ministerio de Cultura para dar tratamiento de mis datos personales aquí registrados, conforme a la Ley 1581 de 2012 y la política de tratamiento de datos personales, con la finalidad de efectuar las funciones propias y procedentes de la Entidad.

Se consideran copias controladas los documentos que se encuentran en ISOlución