

**DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROCESO DE  
DIVULGACIÓN DE COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL BANCO DE LA  
REPÚBLICA**

**Autor**

**NIDIA ZULAY VILLARREAL MORALES**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E  
INDUSTRIAL  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
PAMPLONA, enero 25 de 2018**

**DISEÑO DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL PROCESO DE  
DIVULGACIÓN DE COLECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL BANCO DE LA  
REPÚBLICA**

**Autor**

**NIDIA ZULAY VILLARREAL MORALES**

**Director**

**ROSA YANETH CONTRERAS**

Msc. En Diseño Y Gestión De Proyectos Tecnológicos

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E  
INDUSTRIAL  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
PAMPLONA, enero 25 de 2018**

## TABLA DE CONTENIDO

1.	RESUMEN DEL PROYECTO .....	10
2.	INTRODUCCION .....	11
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
4.	JUSTIFICACIÓN.....	14
5.	MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE.....	15
4.1	Marco teórico.....	15
4.2	Estado del arte .....	18
6.	DELIMITACIÓN.....	18
7.	OBJETIVOS .....	19
6.1	Objetivo General .....	19
6.2	Objetivos Específicos.....	19
8.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	19
7.1	Descripción de actividades.....	20
9.	METODOLOGÍA.....	21
8.1	Tipo de investigación.....	21
10.	RESULTADOS .....	22
9.1	Etapa 1-diagnostico.....	22
9.1.1	Herramientas para la recolección de información.....	23
9.1.2	Análisis de resultados .....	33
9.2	ETAPA 2- Diseño de plan de mejoramiento .....	34
9.2.1	Identificación de acciones de mejora.....	34
9.2.2	Priorización de mejora .....	34
9.2.3	Acciones de mejora .....	36
9.3	ETAPA 3- Costos aproximado de plan de mejora.....	62
9.3.1	Identificación de recursos .....	62
9.3.2	Análisis de Costos.....	65
9.4	ETAPA 4- Implementación acción de mejora 1,2,3 .....	66
9.4.1	Diagramación del proceso.....	66
9.4.2	Descripción de actividades y secuencia lógica del proceso .....	80
9.4.3	diseño de indicadores de gestión para las áreas de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público. ....	84

11.	CONCLUSIONES .....	91
12.	RECOMENDACIONES .....	92
13.	ANEXOS .....	93
14.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	95

Ilustración 1 Formato encuesta .....	24
Ilustración 2 Diagrama circular Iluminación.....	25
Ilustración 3 Diagrama circular sistema de ventilación.....	25
Ilustración 4 Diagrama circular higiene lugar de trabajo .....	26
Ilustración 5 Diagrama circular espacio sitio de trabajo .....	26
Ilustración 6 Diagrama circular posición pantalla .....	27
Ilustración 7 Diagrama circular capacitación.....	27
Ilustración 8 Diagrama circular pausas activas .....	28
Ilustración 9 Diagrama circular silla ergonómica .....	28
Ilustración 10 Diagrama circular herramientas .....	29
Ilustración 11 Diagrama circular actividades.....	29
Ilustración 12 Diagrama circular etapas y secuencia lógica.....	30
Ilustración 13 Diagrama causa-efecto.....	32
Ilustración 14 Diagrama SIPOC .....	38
Ilustración 15 Hoja de vida indicadores .....	43
Ilustración 16 Imágenes pausas activas .....	45
Ilustración 17 Cronograma pausas activas semana 1 .....	52
Ilustración 18 Cronograma pausas activas semana 2 .....	52
Ilustración 19 Cronograma de pausas activas semana 3 .....	53
Ilustración 20 Cronograma pausas activas semana 4 .....	53
Ilustración 21 check-list asistencia pausas activas .....	54
Ilustración 22 Formato evaluación capacitación.....	57
Ilustración 23 Formato entrenamiento cruzado .....	60
Ilustración 24 Diseño plan de mejoramiento .....	61
Ilustración 25 Costos diagramación del proceso .....	62
Ilustración 26 Costos creación de informe manual de procesos .....	63
Ilustración 27 Costos diseño de indicadores de gestión .....	63
Ilustración 28 Costos programa de pausas activas .....	63
Ilustración 29 Costos capacitación .....	64
Ilustración 30 Costos entrenamiento cruzado .....	64
Ilustración 31 Costos totales .....	64
Ilustración 32 reunión lluvia de ideas .....	67
Ilustración 33 Bosquejo de procesos .....	67
Ilustración 34 Diagramando en Aris .....	68
Ilustración 35 Diagrama en Aris .....	68
Ilustración 36 Diagrama de procesos Recibir y atender.....	69
Ilustración 37 Diagrama Divulgar a públicos.....	72
Ilustración 38 Reunión .....	79
Ilustración 39 Revisión Diagramas de procesos .....	79
Ilustración 40 Reunión descripción de Procesos .....	80

Ilustración 41 Pagina 1 informe divulgar.....	81
Ilustración 42 Pagina 1 informe recibir.....	81
Ilustración 43 Control de Documentos Informe Divulgar.....	82
Ilustración 44 Control de documentos informe recibir .....	82
Ilustración 45 Carta circular Oficialización procesos.....	83
Ilustración 46 Factores críticos proceso recibir .....	84
Ilustración 47 Factores críticos proceso Divulgar .....	84
Ilustración 48 Mecanismos de monitoreo .....	88
Ilustración 49 Reunión revisión .....	88
Ilustración 50 Hoja de vida Públicos atendidos .....	89
Ilustración 51 Hoja de vida PQRS .....	89
Ilustración 52 Hoja de vida maletas.....	90
Ilustración 53 Hoja de vida interacciones .....	90
Ilustración 54 Evidencia encuesta Geraldiny .....	93
Ilustración 55 Evidencia encuesta Natalia.....	93
Ilustración 56 Evidencia encuesta Nohora .....	94

Tabla 1 herramientas diagnostico.....	33
Tabla 2 problemas-acciones de mejora.....	34
Tabla 3 rango .....	35
Tabla 4 Priorización acciones de mejora.....	35
Tabla 5 Indicador Públicos atendidos .....	85
Tabla 6 Indicador PQRS .....	86
Tabla 7 Indicador Maletas didácticas .....	86
Tabla 8 Indicador interacción con el público .....	87

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del director del proyecto

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá, 25 de noviembre de 2018.

NIDIA ZULAY VILLARREAL MORALES.

***NOMBRE AUTOR***

## AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud primeramente al único y sabio Dios, creador de los cielos y la tierra por ser mi guía, mi apoyo y mi fortaleza en cada paso de mi vida. A mis padres por confiar y creer en mí, son mi mayor motivación y con su amor, esfuerzo y dedicación me han permitido cumplir un sueño más, gracias por los consejos, valores y principios que me han inculcado, que privilegio ser su hija. Los amo infinitamente.

Así mismo agradezco a mis seis hermanos por su cariño, amor y apoyo incondicional, por ser un ejemplo para mí, me siento muy orgullosa de ustedes, hoy puedo decir con plena seguridad que son los mejores hermanos del universo. A mis abuelos, tíos, primos, cuñados, sobrinos que de alguna u otra manera me brindaron su colaboración, mil gracias.

A todos mis amigos con los que he compartido grandes momentos, les agradezco por apoyarme, comprenderme ser esa voz de aliento y aportar tantas cosas buenas a mi vida.

Agradezco al Banco de la República por darme la oportunidad de realizar mi práctica empresarial y enriquecer mis conocimientos con las experiencias vividas en la organización.

Gracias a mi directora de práctica, Rosa Yaneth Contreras, quien con su experiencia y conocimiento me asesoro para hoy poder culminar este proyecto.

A los docentes de la Universidad de Pamplona, por haberme formado a lo largo de mi carrera profesional.

y a todos los que contribuyeron con un granito de arena para culminar esta meta. Gracias infinitas a todos.

## 1. RESUMEN DEL PROYECTO

Esta propuesta incluye un plan de mejora para el área de Divulgación de la Colección Arqueológica del Banco de la República, en el cual inicialmente a través de un diagnóstico se identifican algunos problemas que afectan el rendimiento y productividad de los empleados del área, por ello se establece una serie de acciones de mejora que pretenden contribuir con el eficiente desarrollo del proceso donde se proponen herramientas de Ingeniería Industrial tales como; Diagramación de flujo de procesos, indicadores de gestión, diagramas de sipoc, programa de pausas activas, listas de chequeo, entre otros que pretenden favorecer la efectividad del desarrollo del proceso.

**Palabras claves:** diagrama de sipoc, indicadores, pausas activas, capacitación, acción de mejora.

### ABSTRAC

This proposal includes an improvement plan for the area of dissemination of the Archaeological Collection of the Bank of the Republic, which initially through a diagnosis identifies some problems that affect the performance and productivity of employees in the area, so establishes a series of improvement actions that aim to contribute to the improvement of the process where Industrial Engineering tools are proposed, such as; Process flow diagramming, management indicators, sipoc diagrams, program of active breaks, among others that aim to favor the effectiveness of the development of the process.

**Keywords:** Sipoc diagram, indicators, active breaks, training, improvement action.

## 2. INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como principal propósito diseñar un plan de mejoramiento en el proceso de divulgación de la colección arqueológica del Banco de la República, que es una organización del estado de naturaleza única, con autonomía administrativa, patrimonial y técnica, que ejerce las funciones de banca central y además de ello promueve el desarrollo cultural del país [1]. Con este fin se creó el Museo de Oro, una entidad cultural del Banco de la República que ha sido reconocida a nivel nacional e internacional por su excelente labor cultural y servicio a la comunidad. En Julio de 2018 fue catalogado como uno de *“los mejores museos de historia del mundo”* según la revista National Geographic, teniendo en cuenta este logro surgió el interés por indagar sobre el proceso de divulgación de la colección arqueológica, puesto que es de vital importancia la mejora continua y efectividad en cada uno de los procedimientos y actividades que se lleven a cabo antes de entregar el servicio a los diferentes públicos.

Actualmente este proceso cuenta con procedimientos de planeación de eventos, Investigación de público, organización de talleres y conferencias, Análisis de información para boletín, preparativos para préstamo de recursos y ejecuta la programación de actividades dirigidas al público, el resultado de la organización y manejo adecuado de los procesos, que inician en la preparación de los servicios hasta la realización de los mismos para dar a conocer el patrimonio arqueológico y antropológico de Colombia son: conferencias, talleres, investigaciones para encontrar nichos de mercado, actualización del boletín del museo de oro, préstamo de recursos didácticos y exhibición museográfica

Dentro de este proceso de divulgación se han evidenciado algunos factores susceptibles de mejoras que afectan la eficiencia del proceso, y que ocasionan demoras en el mismo, de los cuales se resaltan que las etapas de los procesos nombrados anteriormente no están identificadas ni diagramadas, generando desorganización en el desarrollo de los mismos. Por otra parte, se evidencian

falencias en el personal lo cual influye en los procesos y afecta directamente el servicio prestado al público, entre otros problemas que se abordaran más adelante.

Por lo tanto, el alcance de este trabajo comprende 4 etapas: primero, se realizará un diagnóstico del proceso, segundo, se formulará el plan de mejoramiento, tercero, se identificarán los posibles costos y por último se socializará el plan de mejora con los responsables del proceso. Lo anterior se realizará con ayuda de herramientas de Ingeniería industrial como benchmarking, diagrama SIPOC, diagrama causa-efecto, flujos de proceso, Kaizen, entre otras.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En un entorno cada vez más competitivo las empresas cada día buscan mejorar los procesos con el objetivo de aumentar la calidad de sus servicios y la productividad de la organización, incrementando de este modo la satisfacción del cliente. Se tiene que uno de los factores más importantes del proceso de divulgación de la colección arqueológica es ejecutar de una forma óptima la programación de actividades dirigidas al público dando a conocer el patrimonio arqueológico y antropológico de Colombia, esto se realiza a través de diferentes procedimientos y actividades que dan como resultado servicios tales como: conferencias, talleres, investigaciones para encontrar nichos de mercado, exposiciones temporales y permanentes, préstamo de recursos didácticos, exhibición museográfica, entre otros.

Antes de la prestación de todos estos servicios existe una planeación previa de los mismos, un control de los procedimientos, planeación de eventos, Investigación de público, organización de talleres y conferencias, Análisis de información para boletín, preparativos para préstamo de recursos, aplicación de estrategias y ejecutar la programación de actividades dirigidas al público. Dentro de todo este proceso se han identificado falencias que conllevan a que los servicios no se presten de manera óptima, esta situación es ocasionada por distintos factores entre ellos se destaca que las etapas de dicho proceso no están identificadas ni diagramadas, no existen mecanismos de monitoreo a los procesos y se encuentran algunas actividades que no generan valor al proceso.

Adicionalmente, se evidencia falta de conocimiento en la secuencia lógica de los procesos por parte de los empleados, lo cual se debe a la falta de organización y estandarización en los procesos repercutiendo directamente en pérdidas de tiempo, reprocesos y demoras en la prestación de los servicios. Hay poca comunicación entre los empleados y cada uno se dedica simplemente a cumplir sus funciones, del mismo modo no se realizan pausas activas en la jornada de trabajo causando estrés y poco rendimiento en los empleados. Estos aspectos mencionados anteriormente requieren atención para así mejorar la eficiencia de las actividades y procedimientos, por ello se desea proponer acciones que permitan mejorar el desempeño o resultado del proceso.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

Teniendo en cuenta que el museo de oro es uno de los mejores museos de historia del mundo se puede evidenciar que es un reto para el Banco de la República satisfacer a un público con expectativas tan altas de dicha organización por tal motivo surgió el interés de indagar sobre los procesos previos a la divulgación de colección arqueológica y formular acciones que permitan la mejora continua de los procesos que se realizan antes de entregar los servicios a los clientes.

La importancia del mejoramiento de los procesos de servicio en el museo de oro, se evidenciará en los múltiples beneficios que esto traerá para el proceso entre ellos: optimización de tiempos, estandarización de procesos, conocimiento de la secuencia lógica de los procesos por parte de los empleados, identificación de actividades que no generan valor, orden en el proceso, calidad de servicio, entre otros. Para el desarrollo de esta propuesta se cuenta con recursos físicos, humanos y técnicos.

## **5. MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE**

### **4.1 Marco teórico**

Bogotá es la capital y la ciudad más grande de Colombia. Tiene Elevación: 2,640 m; Superficie: 1,775 km<sup>2</sup>; Población: 8.081 millones (2017); Tiempo: 14 °C, viento del E a 21 km/h, humedad del 56 %. Esta ciudad es un Punto de convergencia de personas de todo el país, es diversa y multicultural y en ella se combinan construcciones modernas con otras que evocan su pasado colonial, pocas ciudades tienen un paisaje como el que los bogotanos disfrutaban cuando su mirada se pierde en esa especie de mar verde que forma la cordillera de los Andes, en las montañas que se elevan sobre el oriente. En Bogotá, aparte de gozar de espacios verdes al aire libre, los viajeros encuentran un destino ideal para hacer negocios, que además les ofrece historia, diversión, gastronomía, cultura y mucho más. [1]

El Banco de la República (BR) es una de las instituciones económicas más importantes de Colombia y a través del tiempo ha tenido reconocimiento por su excelente servicio. La firma Cifras y Conceptos S.A. realizó una encuesta en la cual se le preguntó qué tanta confianza le generaban un grupo de empresas, El Banco de la República obtuvo el nivel más alto, con 73 puntos sobre 100, Por octavo año consecutivo es reconocido como la institución colombiana que más confianza genera.

El Banco de la República es un órgano del Estado de naturaleza única, con autonomía administrativa, patrimonial y técnica, que ejerce las funciones de banca central en Colombia. De acuerdo con la Constitución, el principal objetivo del Banco es mantener la estabilidad de precios, en coordinación con la política económica general, entendida como aquella que propende por estabilizar el producto y el empleo en sus niveles sostenibles de largo plazo.[2]

El Museo del Oro del Banco de la República tiene como misión preservar, investigar, catalogar y dar a conocer sus colecciones arqueológicas de orfebrería, cerámica, lítico y otros materiales, como un patrimonio cultural de las generaciones actuales y futuras de colombianos, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la identidad cultural de los colombianos a través del disfrute, el aprendizaje y la inspiración. Esta misión se desarrolla en su sede de Bogotá y en otras seis salas de exhibición permanente, ubicadas en los Museos del Oro regionales, además de en exposiciones viajeras, publicaciones y juegos, la programación de talleres, seminarios y conferencias, la web y las redes sociales., *El Museo del Oro de Bogotá fue incluido en la lista de los «Mejores museos de historia del mundo» según la revista National Geographic.* [3]

Durante 2013 y 2014 las instalaciones culturales del Banco fueron visitadas por más de 9,1 millones personas al año. Es decir, el equivalente a la quinta parte de la población colombiana usó y disfrutó de la oferta cultural del Banco y de los servicios para el acceso al conocimiento.[4]

Para dar a conocer la Sección de Divulgación de la colección Arqueológica planea, organiza y convoca a la programación cultural del Museo -conferencias, talleres y otros eventos. Se encarga del portal del Museo en Internet y coordina los procesos de edición e impresión de libros y catálogos, así como del Boletín Museo del Oro. Investiga sobre comunicación y educación y busca conocer a distintos públicos de todas las edades para servirlos mejor. A través de la Oficina de Servicios Educativos, capacita a los animadores, promueve el contacto con los maestros y les brinda diferentes recursos didácticos sobre los temas del Museo.

Además de ello la Sección de Servicios al Público atiende a los visitantes que son la razón de ser del Museo y ejecuta la programación de actividades dirigidas al público. Lidera programas de promoción para distintos públicos y diferentes entidades. Gracias a los coordinadores de salas y a los animadores y auxiliares, Servicios al Público es la cara amable que acoge a los visitantes brindándoles atención e información; como tal, es el resultado final y la cristalización de todos los proyectos que se generan en el interior de las áreas técnicas y administrativas para cumplir con la misión de este gran centro cultural. [5]

Las empresas actualmente tienen que demostrar su capacidad para mantenerse competitivamente en el mercado, hoy en día es muy importante tener herramientas que faciliten, organicen y agilicen sus procesos para de esta forma poder brindar un excelente servicio a los clientes en el desarrollo de este trabajo se aplicaran algunas herramientas como:

El plan de mejora que es un postulado de los sistemas de gestión de la calidad, que se orienta a la mejora de los procesos y productos, en busca de la satisfacción de los grupos de interés relacionados con la organización. Busca identificar fallas reales o potenciales que generen acciones correctivas o preventivas, es decir, identificar problemas y formular soluciones, a partir de la concepción del proceso/producto como resultado de la interacción de diversas variables dentro de un sistema, variables que se establecen sobre procesos susceptibles de ser intervenidos. En suma, los procesos de mejoramiento continuo son esfuerzos inacabados y en permanente desarrollo con el fin de modificar el estado actual del sistema, por uno futuro de mejor calidad, conservando las fortalezas.

Diagrama Causa-efecto es una técnica de representación gráfica que te permite analizar un fenómeno, problema o hecho y su vínculo con las causas involucradas en su realización. El resultado de esta técnica ilustra gráficamente la relación entre un problema o efecto y sus antecedentes o causas, distinguiendo en estas últimas los factores más importantes de los menos significativos.[6]

Diagrama SIPOC (Supplier-Inputs-Process-Outputs-Customers) es la representación gráfica de un proceso de gestión. Esta herramienta permite visualizar el proceso de manera sencilla, identificando a las partes implicadas en el mismo:

- Proveedor (supplier): persona o compañía que aporta recursos al proceso.
- Recursos (inputs): todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos a la información, a los materiales e incluso a las personas.
- Proceso (process): conjunto de actividades que transforman los recursos en productos.
- Cliente (customer): la persona que recibe el resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente. [7]

Diagramas de flujo es un diagrama que describe un proceso. Se usan ampliamente en numerosos campos para documentar, estudiar, planificar, mejorar y comunicar procesos que suelen ser complejos en diagramas claros y fáciles de comprender. Los diagramas de flujo emplean rectángulos, óvalos, diamantes y otras numerosas figuras para definir el tipo de paso, junto con flechas conectoras que establecen el

flujo y la secuencia. Pueden variar desde diagramas simples y dibujados a mano hasta diagramas exhaustivos creados por computadora que describen múltiples pasos y rutas. [8]

Capacitación cruzada es una nueva modalidad de capacitación, la cual se denomina “cruzada”, porque es la capacitación de los empleados realizando intercambio de puestos de trabajo que tienen poca o nula relación con el suyo. Esto con el objetivo de capacitar al personal en diferentes áreas de la organización, pensado así poder realizar cambios en un futuro (cambio de área del personal) o simplemente para que el personal conozca todos los procesos productivos de la empresa.

Sirve también para realizar sustituciones de empleados que han sido dados de baja, suspendidos o ausentes por enfermedad. La capacitación “cruzada” favorece el trabajo en equipo, brindando a los empleados las herramientas para solucionar problemas que se han presentado con el paso del tiempo debido a la “ceguera de taller” o colaborar con compañeros de otras áreas. Otra de las ventajas de la capacitación “cruzada” es que le permite al empleado aprender nuevas habilidades, los hace más valiosos para la organización y sobre todo permite luchar contra el aburrimiento del trabajador.[9]

## **4.2 Estado del arte**

Para la realización del diseño del plan de mejora se tuvo en cuenta una investigación del Banco de la república “Índices de impacto cultural” que da como resultado un hallazgo metodológico para la definición de indicadores de efecto e impacto cultural [10]. Además de ello se tuvo en cuenta “la guía para la construcción de indicadores de gestión” del Departamento administrativo de la función pública, donde se planteaba la forma y pasos para la realización de indicadores de gestión [11]. También se tuvo en cuenta la tesis de la Universidad tecnológica de Pereira “Documentación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 en GEPCOL” donde se obtuvo como resultado la documentación de los procesos de la empresa. [12]

## **6. DELIMITACIÓN**

El Museo del Oro es parte de la Subgerencia Cultural del Banco de la República de Colombia, su misión es reservar, investigar, catalogar y dar a conocer sus colecciones arqueológicas.

El plan de mejoramiento fue diseñado para el área que incluye los proceso de divulgar y prestar servicios al público que son los encargados de dar a conocer de diferentes formas dentro y fuera del museo las colecciones arqueológicas de orfebrería, cerámica, lítico y otros materiales, como un patrimonio cultural de las generaciones actuales y futuras de colombianos.

## **7. OBJETIVOS**

### **6.1 Objetivo General**

Diseñar un plan de mejoramiento para el proceso de divulgación de la colección arqueológica del Banco de la república.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual del proceso de Divulgación de la colección arqueológica del Banco de la República.
- Formular el plan de mejoramiento para el proceso de Divulgación de la colección arqueológica del Banco de la República.
- Determinar el costo que implicarían las mejoras en el proceso.
- Implementar acción de mejora uno, dos y tres.

## **8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

	MES 1	MES 2	MES 3
--	-------	-------	-------

ACTIVIDADES		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Levantamiento de información	■	■	■									
2	Tabulación				■								
3	Análisis de información					■							
4	Identificar oportunidades de mejora					■	■						
5	Diseñar estrategias de mejora							■					
6	Formular plan de mejoramiento							■	■	■			
7	Determinar posibles costos									■			
8	Implementar acciones 1,2,3									■	■	■	■

**MES 1:** 21 agosto a 21 de septiembre

**MES 2:** 21 de septiembre a 21 de octubre

**MES 3:** 21 de octubre a 21 de noviembre

## 7.1 Descripción de actividades

### 1. Levantamiento de información

Recolectar la información por medio de encuestas, Observación, reuniones, diagrama causa-efecto, 5 porque con los responsables del proceso de Divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público.

### 2. Tabulación

La información recolectada es digita, diagrama, o tabulada según corresponda de acuerdo a la herramienta que se haya escogido.

### 3. Análisis de información

Se analiza la información recolectada, para poder identificar aquellos problemas susceptibles de mejora.

### 4. Identificar oportunidades de mejora

Identificar las oportunidades de mejora teniendo en cuenta el análisis realizado anteriormente, Identificando las falencias que estén generando desorganización, reprocesos, actividades que no generan valor, entre otros.

**5. Diseñar estrategias de mejora**

Diseñar estrategias de mejora para las falencias identificadas, en las cuales se planteen los responsables, las acciones de mejora, las herramientas.

**6. Formular plan de mejoramiento**

Formular plan de mejoramiento donde incluya, los objetivos, metodología cronograma y especificaciones pertinentes para el desarrollo del mismo.

**7. Determinar posibles costos**

Establecer un presupuesto aproximado de lo que implicaría el plan de mejoramiento, incluyendo en este todos los recursos que se utilizarían en el plan de mejoramiento.

**8. Implementar acciones 1,2,3**

Implementar las acciones uno, dos y tres que consisten inicialmente en diagramar el proceso, seguidamente describir cada etapa del proceso con sus respectivas entradas y salidas y por ultimo diseñar indicadores de gestión que permitan el monitoreo de los procesos.

**9. METODOLOGÍA**

**8.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación es exploratorio porque se está identificando una problemática existente dentro de un proceso tomando como referencia los aportes de los empleados de la organización y descriptivo, porque describe los hechos como son observados en cada uno del procedimiento que se ejecutan para cumplir con los procesos del mismo.

El desarrollo de este trabajo comprende 4 etapas:

1. Se realizará un diagnóstico del proceso en el cual se efectuará la recolección de la información por medio de encuestas, Observación directa, reuniones, diagrama causa-efecto, 5 porque con los responsables del proceso de Divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público.
2. Se formulará el plan de mejoramiento diseñando acciones que permitan mejorar el desempeño o resultado del proceso. Por medio de la información recolectada se realizará un análisis al proceso con el fin de identificar el

estado real del mismo, y a partir de este se identificará las estrategias de mejora que se adecuen al mejoramiento del proceso.

3. Se determinarán los costos que implicarían las mejoras en el proceso, según los recursos utilizados humanos, técnicos y económicos.
4. Se implementarán las acciones de mejora
  - Diagramación del proceso
  - Creación Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica.
  - Diseño de indicadores de gestión para el proceso

## **10.RESULTADOS**

El desarrollo del plan de mejoramiento para los procesos de Divulgación de la colección arqueológica del Banco de la República, estarán divididos en cuatro etapas; Cada una de estas etapas corresponde al cumplimiento de los objetivos específicos, previamente planteados.

### **9.1 Etapa 1-diagnostico**

Durante esta Etapa se construyeron 5 porqués, reunión, Diagrama causa-efecto y una encuesta con el fin de plantear una metodología completa y de esta forma contar con instrumentos para recolectar la información necesaria para cada una de las fases que se derivan de esta etapa. Para la formulación de tales cuestionarios se partió del marco teórico y del conocimiento adquiridos en la academia.

En esta fase se tomará como referencia los aportes de los empleados, con el fin de identificar aquellas acciones susceptibles de mejora en el proceso de Divulgación de la colección arqueológica.

#### **Fase 1**

Para la realización de este segmento del estudio se recolectó la información a través de una encuesta cerrada con preguntas de valoración y dicotómicas. Esta encuesta fue aplicada a los empleados del proceso de Divulgación de la colección arqueológica y servicios al público, teniendo como referencia la nómina de trabajadores del banco se pudo evidenciar que el total de trabajadores de estos dos procesos es de 13 personas, se decidió aplicar la encuesta a todos puesto que la población seleccionada era pequeña, algunos no se pudieron contactar puesto que se encontraban en vacaciones. Se recogió información a través de correo electrónico, donde inicialmente se contextualizó a las personas para que era la encuesta y posteriormente se procedió a ser enviada y diligenciada por ellos [Ver ilustraciones 20, 21 y 22](#).

### **9.1.1 Herramientas para la recolección de información**

### 9.1.1.1 Encuesta

#### *Ilustración 1 Formato encuesta*

**Instrumento de medición para condiciones laborales y conocimiento del proceso en el área de Divulgación de la colección arqueológica y servicios al público en el Museo de Oro del Banco de la República**

Marque con una X según corresponda siendo

**1** Deficiente    **2** Malo    **3** Aceptable    **4** Bueno    **5** Excelente

Aspectos a evaluar		1	2	3	4	5
1	¿La iluminación en su puesto de trabajo es?					
2	¿El sistema de ventilación y climatización es?					
3	¿La limpieza e higiene de su lugar de trabajo es?					
4	¿El espacio en su sitio de trabajo es?					
5	¿La capacitación que recibe para desempeñar correctamente su trabajo es?					
6	¿Qué tan adecuada es la posición de la pantalla de su computador según su altura?					

		Si	No
7	¿Realizan pausas activas en su jornada laboral?		
8	¿La silla en su sitio de trabajo es ergonómica?		
9	Según la labor que desempeña, ¿las herramientas y equipos tecnológicos que utiliza se encuentran debidamente actualizados?		
10	¿Conoce las actividades y funciones que sus compañeros desempeñan?		
11	¿Conoce todas las etapas y secuencia lógica del proceso en cual labora?		

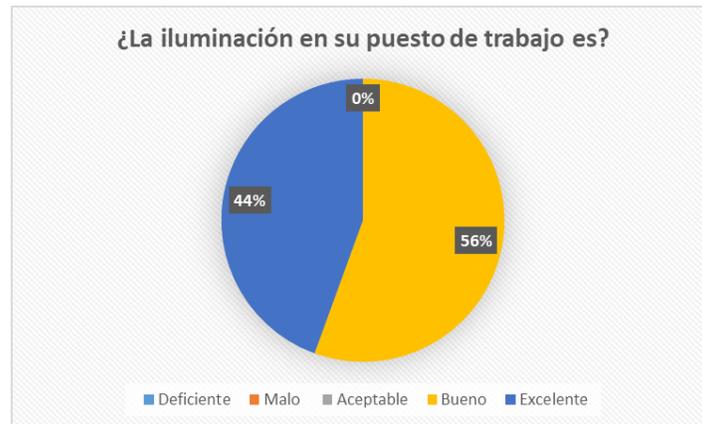


Fuente: propia

### 9.1.1.2 Tabulación y análisis

#### 1. ¿La iluminación en su puesto de trabajo es?

*Ilustración 2 Diagrama circular Iluminación*

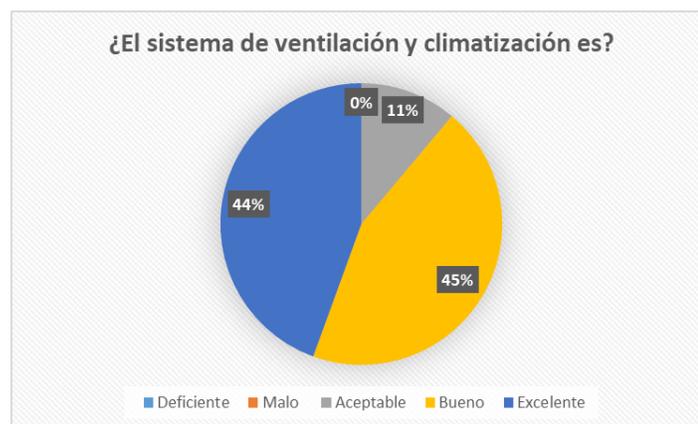


Fuente: propia

**Análisis:** Según las personas encuestadas se puede concluir que la iluminación en los puestos de trabajo es buena y excelente ya que cuentan con tipo de iluminación natural puesto que las oficinas tienen ventanas amplias que permiten la entrada de luz solar, lámparas fluorescentes y sistemas de iluminación directa que hacen que la luz llegue a todos los espacios de la oficina.

#### 2. ¿El sistema de ventilación y climatización es?

*Ilustración 3 Diagrama circular sistema de ventilación*

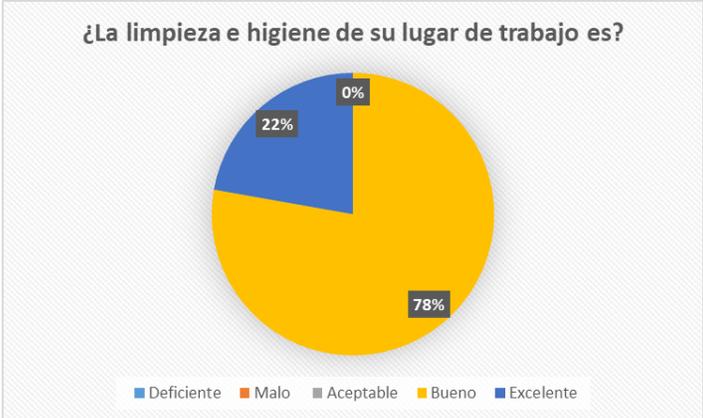


Fuente: propia

**Análisis:** Teniendo en cuenta las repuestas obtenidas se puede concluir que el personal del proceso está conforme con el sistema de ventilación y climatización puesto que más del 89% de las personas encuestas respondieron que el sistema era bueno o excelente.

3. ¿La limpieza e higiene de su lugar de trabajo es?

Ilustración 4 Diagrama circular higiene lugar de trabajo

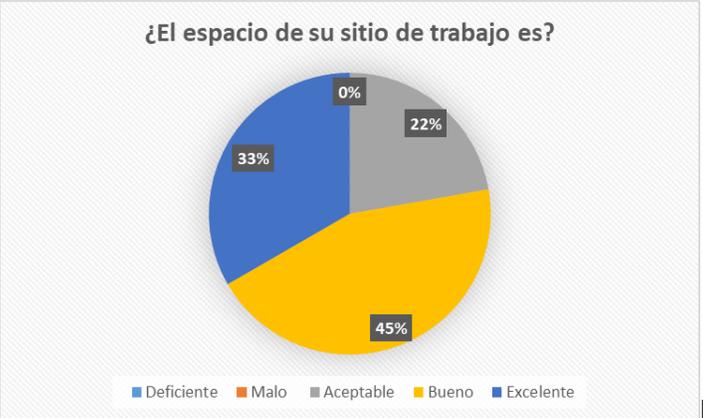


Fuente: propia

**Análisis:** Las personas encuestadas se sienten conformes con la limpieza e higiene de su lugar de trabajo, aunque se evidencia que no es excelente ya que algunas veces las personas encargadas no hacen el aseo correctamente y llegan moscas causando un mal aspecto al entorno laboral, además las canastas de basura no tienen bolsa y algunas veces los equipos permanecen varios días con polvo.

4. ¿El espacio de su sitio de trabajo es?

Ilustración 5 Diagrama circular espacio sitio de trabajo



Fuente: propia

**Análisis** EL 74% de las personas encuestadas afirma que el espacio en su sitio de trabajo es bueno, ya que cuentan con cubículos con un área acorde a las necesidades de sus funciones.

5. ¿Qué tan adecuada es la posición de su pantalla según su altura?

*Ilustración 6 Diagrama circular posición pantalla*



Fuente: propia

**Análisis:** El 89% de las personas encuestas afirma que la posición de la pantalla del computador está acorde a su altura y no deben realizar ningún esfuerzo para visualizar completamente la pantalla.

6. ¿La capacitación que recibe para desempeñar correctamente su trabajo es?

*Ilustración 7 Diagrama circular capacitación*



Fuente: propia

**Análisis:** teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede concluir que más del 60% de las personas encuestadas reciben poca capacitación a la hora de desempeñar sus labores.

7. ¿Realizan pausas activas en su jornada laboral?

*Ilustración 8 Diagrama circular pausas activas*

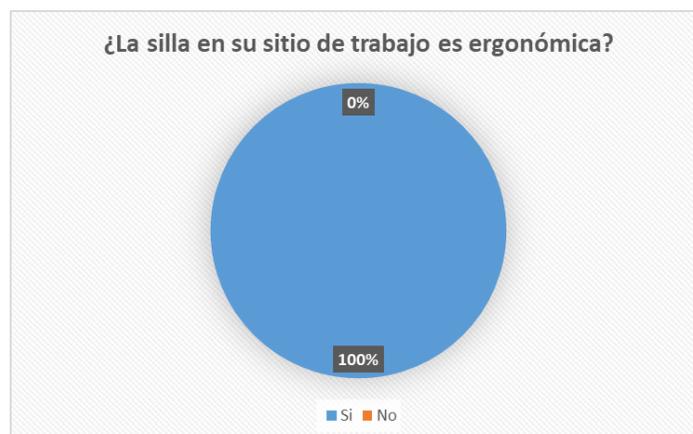


Fuente: propia

**Análisis:** Según los resultados obtenidos en la encuesta se puede concluir que actualmente no realizan pausas activas en su jornada laboral causando estrés, cansancio en cuello y hombros, poco rendimiento en las actividades, entre otros con un porcentaje del 100% que respondieron que no.

8. ¿La silla en su sitio de trabajo es ergonómica?

*Ilustración 9 Diagrama circular silla ergonómica*

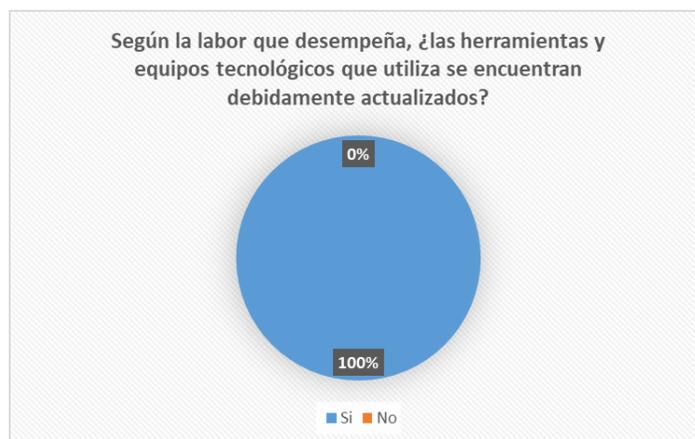


Fuente: propia

**Análisis:** El 100% de las personas encuestas respondieron que la silla en su puesto de trabajo es ergonómica ya que cuentan con las especificaciones necesarias para que lo sea y son sillas ajustables a su altura.

9. Según la labor que desempeña, ¿las herramientas y equipos tecnológicos que utiliza se encuentran debidamente actualizados?

*Ilustración 10 Diagrama circular herramientas*



Fuente: propia

**Análisis:** El 100% de las personas encuestas respondieron que las herramientas y equipos tecnológicos que utilizan en su jornada laboral se encuentran debidamente actualizados y con todos los programas que necesitan para desempeñar sus funciones.

10. ¿Conoce las actividades y funciones que sus compañeros desempeñan?

*Ilustración 11 Diagrama circular actividades*



Fuente: propia

**Análisis:** El 56% de las personas encuestadas respondieron que no conocen las funciones y actividades que sus compañeros desempeñan ya que se dedican a hacer solo las labores individuales que les fueron asignadas a cada uno, y el 44% respondieron que si las conocen.

11. ¿Conoce todas las etapas y secuencia lógica del proceso para el cual trabaja?

*Ilustración 12 Diagrama circular etapas y secuencia lógica*



Fuente: propia

**Análisis:** El 67% de las personas encuestadas no conocen las etapas ni la secuencia lógica del proceso de divulgación de la colección arqueológica y solo el 33% lo conocen.

### **9.1.1.3 Cinco por que**

#### **¿Por qué no hay orden en el proceso?**

Porque los empleados realizan sus funciones y tareas independientemente, es decir, no existe una secuencia lógica ni una identificación previa del proceso para realizar las actividades.

#### **¿Por qué no existe un documento donde se defina la secuencia lógica del proceso, ni un diagrama de flujo del mismo?**

Porque no se ha hecho el esfuerzo, ni se ha tenido la iniciativa por parte de los responsables del proceso de divulgación para gestionar dicha actividad.

#### **¿Por qué no se ha hecho el esfuerzo, ni se ha tenido la iniciativa?**

Porque el tiempo no es suficiente para realizar las actividades que demandan los servicios que prestan.

#### **¿Por qué no alcanza el tiempo?**

Porque son muchos los servicios que se prestan y hay poca similitud entre ellos, causando de este modo gran inversión de tiempo en el desarrollo de las actividades requeridas para cada servicio.

#### **¿Por qué son muchos los servicios que se prestan?**

Porque cada día surge nueva programación para ser ejecutada, nuevos servicios y por este motivo no se ha sacado el tiempo para sentarse los responsables a detallar y pensar cada una de las actividades que se realizan junto con las entradas, salidas y responsables del mismo.

### **9.1.1.4 Reunión de diagnóstico con encargados del proceso**

En la reunión estuvieron presentes tres empleados responsables del proceso, Diana Jazmín López, jefe sección de servicios público. Eduardo Londoño Laverde, jefe de sección de Divulgación cultural, Ana María Gonzales, Profesional Divulgación cultural, Viviana Quijano, Profesional departamento de gestión de riesgos y procesos, Nidia Zulay Villarreal, Estudiante en Práctica.

#### **Desarrollo de la reunión**

1. Saludo y contexto de la reunión; se especificó la metodología a trabajar
2. Se socializaron aspectos importantes para el proceso, dentro de ellos que control interno exige por ser un proceso misional del Banco de la República tener los procesos diagramados en la herramienta Aris que es una herramienta donde se

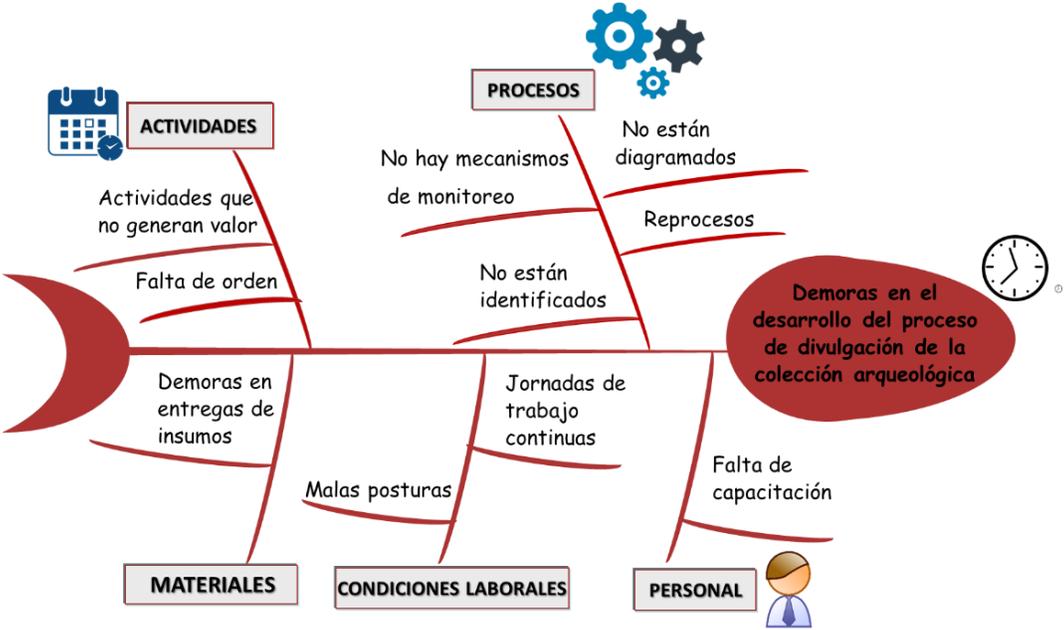
pueden ver gráficamente los procesos que se realizan en el Banco. Además de ello que se hace necesario diseñar indicadores de gestión que permitan medir el cumplimiento de los objetivos.

3. Se acordó citar a un taller donde se explicaría la metodología de Aris y se iniciaría con la diagramación de los procesos.

### 9.1.1.5 Diagrama causa-efecto

A partir de la información recolectada se puede plantear un diagrama de espina de pescado

Ilustración 13 Diagrama causa-efecto



Fuente: propia

### 9.1.2 Análisis de resultados

Esta primera etapa de la propuesta metodológica, que correspondió al levantamiento de la información por medio de la encuesta,5 porqués y diagrama causa-efecto presentó resultados valiosos para la identificación de oportunidades de mejora en el proceso y el diseño del plan de mejoramiento. En primera medida permitió verificar que al no estar diagramados los procesos se generan algunas demoras pues no hay una guía para llevar un orden lógico del mismo, algunos empleados no conocen el proceso, y además de ellos afirman que es importante que los capaciten más para cumplir con sus funciones laborales, al no existir indicadores de gestión los responsables y jefes del proceso no saben en qué grado se están cumpliendo con los objetivos del mismo, y otros factores de las condiciones laborales como que no realizan pausas activas causando estrés, poco rendimiento entre otros efectos.

Con la siguiente tabla se pretende resumir los problemas detectados con cada una de las herramientas utilizadas para recolectar información.

*Tabla 1 herramientas diagnostico*

HERRAMIENTA	PROBLEMA
Cuestionario	No se realizan pausas activas en la jornada laboral
	Los empleados no conocen la secuencia lógica del proceso
	Los empleados no conocen las funciones de sus compañeros.
5 porque	Los procesos no están estandarizados ni diagramados
	No existen indicadores de gestión
Diagrama causa-efecto	Falta de capacitación a empleados sobre el proceso
	Demoras en el desarrollo del proceso
	Malas posturas
	Falta de organización en el proceso

Fuente: propia

## 9.2 ETAPA 2- Diseño de plan de mejoramiento

### 9.2.1 Identificación de acciones de mejora

En el área de Divulgación de la colección arqueológica se pretende diseñar un plan de mejora para aumentar la productividad y rendimiento en el proceso, logrando así una mejor efectividad en los servicios que presta.

Teniendo como referencia el diagnóstico realizado se considera pertinente utilizar herramientas tales como:

*Tabla 2 problemas-acciones de mejora*

<b>PROBLEMA</b>	<b>ACCIÓN DE MEJORA</b>
No se realizan pausas activas en la jornada laboral	Programa de pausas activas check-list
Los empleados no conocen la secuencia lógica del proceso	Capacitación check-list
Los empleados no conocen las funciones de sus compañeros.	Entrenamiento cruzado check-list
Los procesos no están estandarizados ni diagramados	Diagrama de flujo Diagrama de SIPOC
No existen indicadores de gestión para el proceso	Diseño de indicadores de gestión
Falta de organización en el proceso	Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica.

Fuente: propia

### 9.2.2 Priorización de mejora

Con el fin de conocer la priorización de cada acción de mejorar, se realiza la siguiente tabla. Lo cual dependerá de los siguientes criterios de decisión: dificultad de la acción, plazo de implementación e impacto en el área de Divulgación de la colección arqueológica. Estos criterios, se mueven dentro de este rango.

*Tabla 3 rango*

DIFICULTAD		PLAZO		IMPACTO	
1	Mucha	1	Largo	1	Ninguno
2	Bastante	2	Medio	2	Poco
3	Poca	3	Corto	3	Bastante
4	Ninguna	4	Inmediato	4	Mucho

Fuente: propia

*Tabla 4 Priorización acciones de mejora*

Nº	Acciones de mejora a llevar a cabo	Dificultad	Plazo	Impacto	Priorización
1	Programa pausas activas	3	3	4	10
2	Capacitación a empleados	3	2	3	8
3	Entrenamiento cruzado	1	1	3	5
4	Diseño de indicadores de gestión para el proceso	3	4	4	11
5	Creación Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica	4	4	4	12
6	Diagramación del proceso	4	4	4	12

Fuente: propia

Una vez establecidas las puntuaciones de cada factor se realizó la suma de las mismas, lo que sirvió para identificar como prioritarias aquellas que tienen una mayor puntuación total, quedando de la siguiente forma:

1. Diagramación del proceso
2. Creación Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica.
3. Diseño de indicadores de gestión para el proceso
4. Programa pausas activas
5. Capacitación a empleados
6. Entrenamiento cruzado

A continuación, se describe cada una de las acciones de mejora

### **9.2.3 Acciones de mejora**

#### **1. Diagramación del proceso**

Se considera oportuno realizar la diagramación de los procesos para el área de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público ya que estos no se encuentran diagramados debido a la falta de tiempo de los responsables, esto se espera realizar con el fin de entender el funcionamiento de los mismos.

#### **Objetivo**

Representar gráficamente las distintas etapas del área de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público y sus interacciones, para facilitar la comprensión de su funcionamiento.

#### **Indicador para diagramación del proceso**

Carta circular donde se aprueba la diagramación del proceso y la creación del informe, firmado por la Directora del Museo del Oro.

La fecha será asignada por el Departamento de Gestión Documental y corresponderá a la fecha en la cual se recibe debidamente firmada en ese departamento para su oficialización y distribución, los documentos tendrán vigencia a partir de esa fecha.

Meta: Carta circular aprobada por el Departamento de Gestión Documental y publicada.

#### **Metodología a seguir para la diagramación del proceso**

Responsables: Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño Laverde

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

Profesionales especializados: Ana María González Galvis  
Natalia Rodríguez Grisales

Supervisor procesos: Viviana Milena Quijano Ramos

Estudiante en práctica: Nidia Zulay Villarreal Morales

#### **➤ Reunión contextualización del proceso**

Realizar una reunión con el fin de socializar acerca de la metodología a seguir

con la acción de mejora, y el objetivo a cumplir además de ello acordar el tiempo en el cual se va a desarrollar cada actividad y quien será el responsable de la misma, del mismo modo se explicará la importancia de dichas tareas para el mejoramiento del proceso y los beneficios que este traerá al mismo.

- Haciendo uso de la herramienta lluvia de ideas se procederá a:

Identificar:

Etapas del proceso: Actividades necesarias del proceso de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público para generar uno o más resultados.

Salidas: Información, documento, servicio o producto que se le entrega al cliente o siguiente etapa del proceso.

Entradas: material, insumo o elemento con el cual comienzas para activar el proceso y conseguir generar las salidas.

Clientes: quien tomará las salidas que se han generado. Puede ser en efecto un cliente, un usuario, una parte interesada u otro proceso (cliente interno).

Proveedores: quién genera las entradas. Al igual que las salidas, puede ser un cliente o usuario, parte interesada o cliente interno. y grupos de interés, así como sus necesidades y expectativas frente a los productos y servicios a generar.

los actores que intervienen en el proceso, estableciendo sus roles y responsabilidades.

- Bosquejo proceso teniendo en cuenta diagrama de SIPOC  
Realizar un bosquejo del diagrama en una agenda o cartulina con la información recolectada en la lluvia de ideas, teniendo en cuenta entradas, salidas, etapas, clientes, responsables.

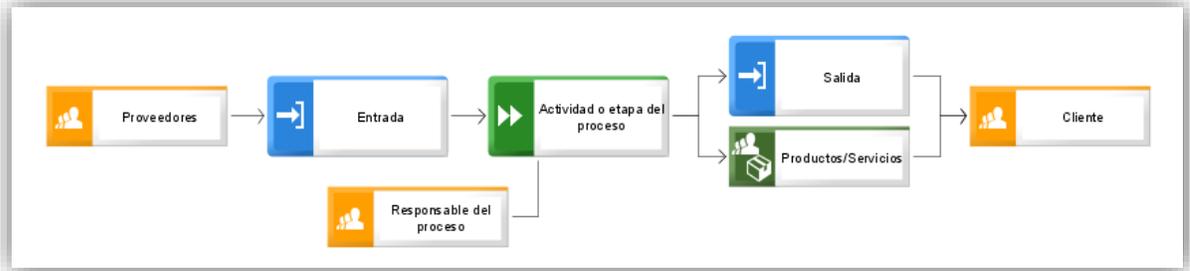
El diagrama SIPOC se define como una representación que nos permite entender el funcionamiento de un proceso.

- Supplier: Proveedor
- Input: Entrada
- Process: Proceso
- Output: Salida
- Customer: Cliente [13]

➤ Diagramación proceso en Aris (Diagrama de flujo)

Representación gráfica del proceso en la herramienta Aris teniendo como referencia la siguiente estructura.

*Ilustración 14 Diagrama SIPOC*



Fuente: Banco de la República

➤ Revisión del proceso en Aris con los responsables del proceso

Se procederá a realizar la revisión de la diagramación por parte de los responsables del proceso y jefes de secciones en la cual se tendrá en cuenta la estructura, forma y contenido del diagrama.

### **Beneficios**

- Ayuda a tener claro cómo se hacen las cosas y cómo se deberían hacer.
- Facilita la comprensión del proceso y definir los límites del mismo.
- Al tenerse el proceso diagramado, permite con mayor facilidad la identificación de forma clara de las mejoras a proponer.
- Permite que cada persona de la empresa se sitúe dentro del proceso, lo que conlleva a poder identificar perfectamente quien es su cliente y proveedor interno dentro del proceso y su cadena de relaciones, por lo que se mejora considerablemente la comunicación entre los departamentos y personas de la organización. [14]
- Sirve como herramientas de aprendizaje que están a mano para nuevos empleados. [15]

## **2. Creación Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica.**

Es pertinente, diseñar esta acción de mejora ya que en el área de Divulgación arqueológica no existe un documento donde se describan las actividades de los procesos ni una secuencia lógica de los mismos causando de este modo desorganización en el proceso.

### **Objetivo**

Optimizar el tiempo en el desarrollo de los procesos brindando a los empleados una guía de la secuencia lógica de las actividades conllevando a que los procesos se ejecuten de una forma organizada.

### **Indicador para la creación de informe**

Carta circular donde se aprueba la diagramación del proceso y la creación del informe, firmado por la Directora del Museo del Oro.

La fecha será asignada por el Departamento de Gestión Documental y corresponderá a la fecha en la cual se recibe debidamente firmada en ese departamento para su oficialización y distribución, los documentos tendrán vigencia a partir de esa fecha.

Meta: Carta circular aprobada por el Departamento de Gestión Documental y publicada.

### **Metodología a seguir**

Responsables: Estudiante en práctica: Nidia Zulay Villarreal Morales

Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño  
Laverde

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

- Descripción de cada una de las etapas, junto con las entradas, salidas y responsables del proceso.

Realizar una reunión con los responsables del proceso teniendo como referencia el flujo de proceso diagramado, donde se procederá a diseñar el objetivo del proceso, su alcance, las áreas participantes en el proceso y detallar cada una de las etapas del proceso de divulgación de la colección arqueológica requeridas para la prestación de los servicios, junto con las entradas y salidas del mismo.

- Diligenciar informe en Word con descripciones y secuencia lógica

Registrar en un documento en Word la información recolectada y acordada en la reunión, y cada una de las disposiciones generales que se deben tener en cuenta en la ejecución del proceso, del mismo modo llevar una secuencia lógica del mismo y el detalle de cada una de sus etapas.

- completar informe y revisarlo con los responsables del proceso

Enviar informe a responsables del proceso para que ellos validen la información descrita en el mismo y aprueben cada una de las especificaciones de los métodos de trabajo necesarios para llevar a cabo cada una de las etapas del proceso.

### **Beneficios**

- Aporta una idea clara de los procesos desarrollados en el área y de sus relaciones internas con otras dependencias.
- Se establecen responsables a cada etapa del proceso de divulgación de la colección arqueológica y estos sabrán como contribuyen al cumplimiento del objetivo del proceso.
- La descripción del proceso y su secuencia lógica será una herramienta muy valiosa puesto que facilita la interpretación de cada una de las etapas del proceso tanto para los empleados de la empresa como para el nuevo personal que se incorpore a la misma.

### **3. Diseño de indicadores de gestión para las áreas de Divulgación de la Colección Arqueológica y Prestar servicios al Público.**

Según el diagnóstico realizado se pudo determinar que los procesos de Divulgación de la Colección Arqueológica y Prestar Servicios al Público, no cuentan con indicadores de gestión lo cual conlleva a que no puedan medir el desempeño de los procesos ni el cumplimiento de los objetivos.

#### **Objetivo**

Medir los procesos en el área de Divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos de cada uno de los procesos.

#### **Indicador**

Este indicador expresa en términos porcentuales, la cantidad de indicadores

aprobados respecto a los indicadores diseñados.

Formula:  $(\text{total de indicadores aprobados} / \text{Total de indicadores diseñados}) * 100$

Variable 1: total de indicadores aprobados

Variable 2: total de indicadores diseñados

Meta: Que el 80% de los indicadores que se diseñan sean aprobados

### **Metodología a seguir**

Responsables: Estudiante en práctica: Nidia Zulay Villarreal Morales

Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño Laverde

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

- Identificación de factores críticos de éxito y objetivos que se quieran medir

Inicialmente se debe identificar los factores críticos de éxito que son todos aquellos aspectos que deben mantenerse bajo control para lograr el éxito de los procesos. Del mismo modo los objetivos que constituyen el punto de partida para la formulación de indicadores. La información que generan los indicadores no tendría sentido si esta no es contrastada con una meta o un objetivo

- Establecer indicadores para cada factor crítico de éxito

Cuando se tenga identificados los factores críticos de éxito junto con los objetivos, el paso a seguir es listar los posibles indicadores que pueden servir para medir el proceso. La estructura sugerida es:

Nombre: Nombre completo del Indicador

Objetivo: Señala las razones por la cuales se realiza el Indicador y qué mide.

Definición: Debe ser simple y claro e incluir la descripción de cada una de las variables que lo componen.

Responsabilidad: Se definen los responsables de establecer la meta, gestionarla, consolidarla y procesar la información.

Recurso: Personal, instrumentos informáticos, entre otros.

Periodicidad: Frecuencia en la que se obtiene la información. Por ejemplo, puede ser anual, semestral o mensual.

Nivel de referencia: Pueden ser metas, datos históricos, un estándar establecido, un requerimiento del cliente o de la competencia o una cifra acordada por consenso en el grupo de trabajo. [16]

➤ Diseñar mecanismos de recolección de datos y asignar recursos

En este punto se establecen las fuentes de información, su frecuencia y la persona responsable de recolectar, tabular, analizar y presentar los datos obtenidos.

Las fuentes de información pueden ser externas (proveedores, competencia o sector) o internas (informes de las áreas de la empresa). Por lo general los datos se obtienen de la misma empresa a través de los estados financieros y los reportes de cada una de sus áreas.[16]

La realización de las mediciones demanda recursos como por ejemplo talento humano, presupuesto, planta y equipo, los cuales deben ser establecidos previamente. Para asignarlos se debe tener en cuenta:

- La medición sea realizada por la persona que ejecuta la actividad correspondiente.
- Los recursos que sean utilizados para la medición deben ser parte de los que se utilizan en el desarrollo de las actividades. [16]

➤ Revisión de Indicadores

Se socializan con indicadores con los responsables del proceso para su aprobación.

➤ Diligenciar hoja de vida del indicador

Una vez identificados y seleccionados los indicadores se registra la información asociada al mismo en una hoja de vida del indicador.

## Ilustración 15 Hoja de vida indicadores



<#Identificador del nivel de proceso correspondiente>\_  
ANX\_<Hoja de vida para mecanismos de monitoreo>

Página 1 de 2  
Versión: <versión del indicador>

Nombre del Indicador		Unidad de Medida	Meta	Limite Superior	Limite Inferior	Semáforo (Toma de decisión)
Objetivo						
Fórmula o mecanismo						
Responsable de la medición				Frecuencia de Análisis	SELECCIONAR	
				Frecuencia de Medición	SELECCIONAR	
Responsable del análisis				Tipología del Indicador	SELECCIONAR	
Control de cambios del indicador						
Observaciones						
Macroproceso	Proceso				Subproceso	
	Variables		Fuentes de datos			
1						
2						
3						
4						

Fuente: Banco de la República

➤ Ejecutar acción

### Beneficios

- Medir desempeño del proceso y sus objetivos
- Conocer oportunidades de mejora para el proceso
- Corregir procesos que se encuentren fuera de control
- Analizar situaciones de manera cuantitativa

#### **4. Programa pausas activas y posturas adecuadas**

Se considera oportuno diseñar un programa de pausas activas y posturas adecuadas, ya que en la encuesta que se aplicó se obtuvo como resultado con un 100% que no se realizaban pausas activas en la jornada laboral, causando de este modo estrés, bajo rendimiento, cansancio, entre otros efectos a los empleados además de ello se observan algunas posturas inadecuadas repercutiendo de este modo en la salud de los mismo.

##### **Objetivo**

Mejorar el rendimiento y la salud integral de los empleados en el área de Divulgación de la colección arqueológica y prestación de servicios al público.

##### **Indicador asistencia a pausas activas**

Este indicador expresa en términos porcentuales, la cantidad de empleados que participaron en el desarrollo de las pausas activas respecto al total de empleados invitados.

Formula:  $(\text{empleados asistentes a las pausas activas} / \text{empleados convocados}) * 100$

Variable 1: empleados asistentes a las pausas activas

Variables 2: empleados convocados

Meta: Que el 80% de los empleados invitados asistan al desarrollo del programa de pausas activas.

##### **Metodología**

Responsables: Brigadista de cada área

- Programa de pausas activas

##### **Definición**

Las pausas activas se les conocen también con el nombre de gimnasia laboral, y consiste en la realización de ejercicios en cortos periodos de tiempo durante la jornada laboral, los cuales ayudan a recuperar energía, mejorar el desempeño laboral y prevenir las enfermedades laborales causadas por posturas y movimientos repetitivos. [17]

**Ejercicios de movilidad Articular para: cuello, hombros, brazos, muñecas, tronco, rodillas y tobillos**

*Ilustración 16 Imágenes pausas activas*

Ejercicio	Explicación	Frecuencia del ejercicio
	Doble el cuello sin que el mentón se junte con el pecho y extienda el cuello sin que la cabeza se junte con la espalda.	Cinco veces
	Gire la cabeza lentamente hacia la derecha y hacia la izquierda	Cinco veces
	Realice movimientos de los hombros hacia adelante y hacia atrás. Sostener la posición durante 15 segundos	Cinco veces
	Realizar movimientos de elevación alternando izquierda y derecha. Sostener cada posición durante 15 segundos	Cinco veces cada brazo



Realizar movimientos de extensión de los brazos hacia el frente. Sostener la posición 15 segundos

Cinco veces



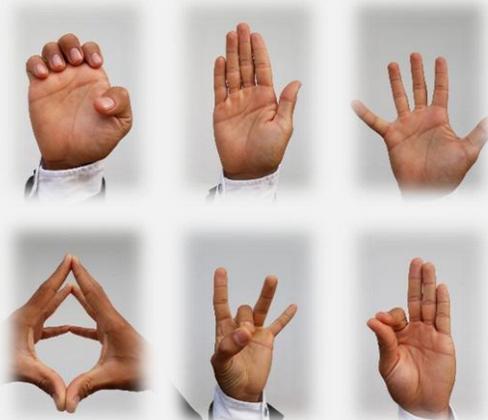
Realizar movimientos de flexión y extensión de codos. Sostener posición durante 15 segundos

Cinco veces



Realizar movimientos de cerrar y abrir las manos. Mantener cada posición 15 segundos

Diez veces cada mano



Realizar movimientos de abrir, cerrar, doblar y estirar los dedos, como se refleja en las fotos. Sostener cada posición durante 15 segundos

Cinco veces cada ejercicio



Realizar movimientos de flexión, extensión e inclinaciones laterales de columna. Mantener cada posición 10 segundos

Cinco veces cada ejercicio



Realizar movimientos de flexión y extensión de rodillas. Mantener cada posición 10 segundos

Cinco veces cada rodilla



Estando de pie, extender los brazos hacia delante, flexionar las piernas y simular que se sienta en el aire

Cinco veces



De pie, alternar postura de pararse de pie y en talones

Cinco veces cada posición

## Ejercicios de Estiramiento Muscular

Ejercicio	Explicación	Frecuencia del Ejercicio
	<p>Poner la mano sobre el lado contrario de la cabeza y llevarlo hasta el hombro. mantener posición 10 segundos</p>	Cinco veces
	<p>Con las manos entrelazadas por detrás de la cabeza, inhalar y llevar la cabeza hacia abajo</p>	Cinco veces
	<p>Levar los hombros hacia las orejas, mantener 10 segundos</p>	Cinco veces
	<p>Con los brazos sobre la cabeza, sostener un codo con la mano del otro brazo; tirar el codo</p>	Cinco veces

lentamente  
hacia el cuello



Pasar el brazo  
por encima del  
hombro  
contrario y  
estirar  
ayudándose  
con la otra  
mano.  
Mantener 10  
segundos

Cinco veces



Entrelazar las  
manos con las  
palmas hacia  
adelante y  
estirar los  
brazos hacia el  
frente.  
Mantener 10  
segundos

Cinco veces



Realizar los  
respectivos  
ejercicios  
ilustrados en  
las imágenes  
para  
estiramiento de  
los músculos  
de las manos

Cinco veces  
cada ejercicio



Con las piernas ligeramente separadas y con los brazos sobre la cabeza, inclinar el cuerpo hacia un lado

Cinco veces



Llevar el brazo derecho hacia arriba e inclinar el tronco hacia lado derecho e izquierdo. Sostener 10 segundos

Cinco veces



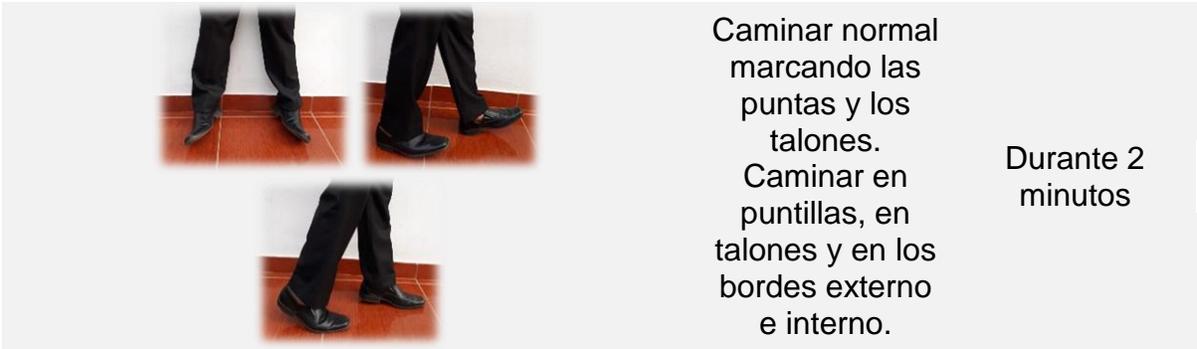
Rotar el tronco hacia la derecha y hacia la izquierda. Sostener 10 segundos.

Cinco veces



Pararse con una pierna estirada (hacia atrás) y la otra flexionada (hacia adelante). Tratar de aproximar la pelvis al suelo lo máximo posible. Sostener 10 segundos.

Cinco veces



[5]

Fuente: propia

- Sensibilizar al personal sobre las causas de no realizar pausas activas y tener posturas inadecuadas y los benéficos de realizarlas

Cuando los músculos permanecen estáticos, en ellos se acumulan desechos tóxicos que producen la fatiga. Cuando se tiene una labor sedentaria, el cansancio y las molestias musculares se concentran comúnmente en el cuello y los hombros; también se presenta en las piernas al disminuir el retorno venoso, generando calambres y dolor en los pies. [18]

- Socializar programa de pausas activas

### Planificación pausas Activas

Encargado: Brigadista de área



Duración: diez – quince minutos.



Intensidad: una vez al día.



Frecuencia: lunes a viernes.

**Lugar:** Pasillo sección Divulgación Arqueológica del Museo de Oro

**Participantes:** El brigadista citara a todo el equipo de trabajo; los 13 integrantes del área de divulgación de la colección arqueológica del Museo de Oro.

- Implementación programa de pausas activas

## Primer mes

Ilustración 17 Cronograma pausas activas semana 1

SEMANA 1				
Día	Hora	Duración	Responsable	Tipo de ejercicio
Lunes	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular Cuello
				Estiramiento muscular hombros
				Movilidad articular tronco
				Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular Tobillos
				Visual
Martes	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular manos
				Estiramiento muscular pies
				Concentración
Miercoles	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular hombros
				Estiramiento muscular codos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular piernas
				Movilidad articular tobillos
				visual
Jueves	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular manos
				Movilidad articular rodillas
				Concentración
Viernes	16:00	10 minutos	Brigadista	Baile

Fuente: propia

Ilustración 18 Cronograma pausas activas semana 2

SEMANA 2				
Día	Hora	Duración	Responsable	Tipo de ejercicio
Lunes	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular espalda
				Movilidad articular cuello
				Estiramiento muscular pelvis
				Estiramiento muscular rodillas
				Concentración
Martes	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular cuello
				Movilidad articular pelvis
				Estiramiento muscular rodillas
				Movilidad articular manos
				Estiramiento muscular tobillos
				visual
Miercoles	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular cabeza
				Movilidad articular hombros
				Estiramiento muscular manos
				Estiramiento muscular tobillos
				Concentración
Jueves	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular cuello
				Movilidad articular hombros
				Movilidad articular brazos
				Estiramiento muscular manos
				Movilidad articular tobillos
				visual
Viernes	16:00	10 minutos	Brigadista	Aerobicos

Fuente: propia

Ilustración 19 Cronograma de pausas activas semana 3

SEMANA 3				
Día	Hora	Duración	Responsable	Tipo de ejercicio
Lunes	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular codos
				Estiramiento muscular tronco
				Movilidad articular muñecas
				Estiramiento muscular pelvis
				Movilidad articular Tobillos
				Visual
Martes	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular manos
				Estiramiento muscular pies
				Concentración
Miercoles	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular Cuello
				Estiramiento muscular codos
				Movilidad articular tronco
				Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular Tobillos
				Visual
Jueves	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular manos
				Movilidad articular tobillos
				Concentración
Viernes	16:00	10 minutos	Brigadista	Baile

Fuente: propia

Ilustración 20 Cronograma pausas activas semana 4

SEMANA 4				
Día	Hora	Duración	Responsable	Tipo de ejercicio
Lunes	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular tronco
				Movilidad articular rodillas
				Concentración
Martes	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular Cuello
				Estiramiento muscular hombros
				Movilidad articular tronco
				Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular Tobillos
				Visual
Miercoles	15:30	10 minutos	Brigadista	Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular cabeza
				Estiramiento muscular manos
				Movilidad articular rodillas
				Concentración
Jueves	15:30	10 minutos	Brigadista	Movilidad articular Cuello
				Estiramiento muscular hombros
				Movilidad articular tronco
				Estiramiento muscular brazos
				Movilidad articular Tobillos
				Visual
Viernes	16:00	10 minutos	Brigadista	Aerobicos



asociados con el estrés. [20]

#### **5. Capacitación a los empleados de los procesos:**

- **Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro**
- **Divulgar a públicos no presenciales (boletín y material didáctico y digital)**

Es conveniente realizar una capacitación a los empleados de los procesos de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público ya que al no estar estos diagramados ni tener una descripción de los procesos, los empleados tenían desconocimiento de la secuencia lógica del proceso y de las tareas y responsabilidades que debían cumplir para contribuir al cumplimiento de los objetivos de los procesos.

#### **Objetivo**

Formar a los empleados sobre cómo funciona realmente cada uno de los procesos y la secuencia lógica de los mismos con el fin de mejorar los tiempos y la organización de estos.

#### **Indicador asistentes a capacitación**

Este indicador expresa en términos porcentuales, la cantidad de empleados que participaron en actividades de capacitación respecto al número de empleados convocados.

Formula: (Número de empleados asistentes a capacitación / Número de empleados Convocados) \*100

Variable 1: Número de empleados asistentes a capacitación

Variables 2: Número de empleados convocados

Meta: Que el 90% de los empleados invitados asistan a la capacitación

#### **Metodología**

Responsables: Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño Laverde

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

#### ➤ Programa de capacitación

Encargados de Capacitación:

Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

El primer paso para que la capacitación cumpla con lo que se espera, es dar a conocer a los colaboradores el plan estratégico de la Compañía mediante la inducción y re inducción, de esta forma es más sencillo poder alinear el proceso actual con la planeación estratégica y con las funciones de las secciones, logrando así un puente que los comunique constantemente con la organización y sus proyectos.

Para el desarrollo de la capacitación se llevarán a cabo los siguientes temas relacionados con los procesos Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro y Divulgar a públicos no presenciales (boletín y material didáctico y digital):

- Objetivo y alcance de los procesos
- Procesos del área
- Secuencia lógica de los procesos
- Etapas de los procesos junto con sus entradas, salidas y responsables
- Responsabilidades de cada sección en los procesos
- Indicadores de gestión y recolección de datos
- Refrigerio

➤ Ejecutar programa de capacitación

Desarrollar el programa de capacitación para todos los empleados y participantes del proceso.

➤ Evaluar capacitación

Aplicar un check-list para verificar que la capacitación fue desarrollada de forma satisfactoria.

## Ilustración 22 Formato evaluación capacitación

	<b>FORMATO DE EVALUACION A DESARROLLO DE CAPACITACIÓN</b>			
	<b>DEPARTAMENTO:</b>		Museo de Oro	
<b>AREAS:</b>		Divulgación de la Colección Arqueologica Prestar Servicios al Público		
<b>FECHA:</b>				Pagina: 1 de 1
<b>NOMBRE INSTRUCTOR:</b>				
<b>N°</b>	<b>Aspecto a Evaluar</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>Observación</b>
1	Objetivos y alcance del proceso			
2	Procesos del area			
3	Secuencia logica del proceso			
4	Etapas del proceso			
5	Entradas			
6	Salidas			
7	Proveedores, clientes, responsables			
8	Responsabilidades de sección en el proceso			
9	Indicadores de gestión y recolección de datos			
10	Refrigerio			
<b>Recursos utilizados:</b>				
Firma jefe de area:				
Firma jefe de area:				

Fuente: propia

### Beneficios

- Ayuda al personal a identificarse con los objetivos del proceso
- Mejora el desarrollo del proceso de una forma organizada
- Optimizar tiempos, ya que los empleados sabrán la secuencia lógica del proceso.
- Incrementa la productividad y calidad de los servicios que se prestan.

## 6. Entrenamiento cruzado

Es oportuno realizar un entrenamiento cruzado a los empleados, que es una capacitación que se realiza intercambiando a los empleados de puesto con el fin de que todos conozcan de las funciones que desempeñan sus compañeros y cuando alguno falte por algún motivo, ya sea ausentismo, vacaciones o se retire de la organización los demás compañeros puedan reemplazarlo sin que se genere un impacto por la ausencia del mismo. Esto se planteó partiendo de los resultados obtenidos en la encuesta ya que este arrojó como resultado que la mayoría de los empleados no conocen las funciones de sus compañeros y cuando alguno se ausenta hay algunas actividades que no se pueden desarrollar de manera óptima.

### Objetivo

Entrenar a muestra de empleados, intercambiándolos de puesto con el fin de que todos aprendan de las funciones que desempeñan en el área de Divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público.

### Indicador empleados entrenados

Este indicador expresa en términos porcentuales, la cantidad de empleados que participaron en actividades de entrenamiento respecto al total.

Formula:  $(\text{Cantidad de empleados entrenados} / \text{Cantidad de empleados del área}) * 100$

Variable 1: Cantidad de empleados entrenados

Variable 2: Cantidad total de empleados del área

Meta: que el 40% del total de los empleados sean capacitados.

### Metodología

Responsables: Jefe Sección Divulgación Cultural: Eduardo Londoño

Jefe servicios al público: Diana Jasmín Vargas López

#### ➤ Reunión de contextualización

Realizar una reunión donde se contextualice a los empleados sobre el entrenamiento que se desea efectuar.

Todos y cada uno de los integrantes son la base que sustenta el funcionamiento de una organización y es por ello que tener un buen ambiente laboral, donde las oportunidades de crecimiento y aprendizaje sean unos de

los principales objetivos, garantizará la satisfacción laboral de los empleados. Es por ello que el tema de esta ponencia es la capacitación cruzada la cual habla acerca de la rotación de puestos; un proceso periódico de movimiento de trabajadores entre diferentes trabajos o tareas, con el objetivo de que éstos aprendan y desarrollen otras habilidades cada cierto tiempo convirtiéndose en personal más apto para realizar mejor sus tareas logrando que se involucren en áreas de la organización que no conocían , abriendo su panorama de la organización al relacionarse con sus colaboradores creando un ambiente laboral pro activo y eficaz. El cambio constante minimiza que las actividades laborales se conviertan en rutinarias y monótonas eliminando que el personal se sienta a disgusto y aburrido en su lugar de trabajo, lo que da lugar niveles bajos de productividad. [21]

➤ Seleccionar muestra para plan piloto

Seleccionar muestra piloto de acuerdo a criterios de los jefes de área, inicialmente se seleccionarán 2 empleados.

Descripción puesto Profesional de educación:

Es la persona encargada de todo lo relacionado con las maletas didácticas, prestarlas, capacitar a las personas que las prestan, y estar pendiente de su adecuado uso.

Profesional Programación Cultural:

Es la persona encargada de la programación cultural del museo todo lo referente a exposiciones temporales y permanentes.

➤ Programa de entrenamiento cruzado

El diseño de esta mejora tiene como finalidad que todos los empleados conozcan las funciones que sus compañeros desempeñan ya que en ocasiones cuando hay ausentismos, o algún empleado se va del Banco los demás compañeros no están en las capacidades para cubrir totalmente el cargo, por ende, es muy importante formular una mejora en la cual inicialmente será ara una prueba piloto con un determinado número de empleados y dependiendo la aceptación de la actividad se procederá a realizarla a todo el proceso.

Rotación de puestos, donde cada empleado proponga ideas para cada puesto

- Planeación
  - Socializar plan a empleados elegidos
  - Taller socialización de funciones
- Organización

Elaboración de funciones  
Estrategias de organización  
Estructuración del plan

- Operación
  - Formación de Empleados
  - Ejecución de actividades

- Implementar programa
  - Ejecutar el programa

- Evaluar plan de entrenamiento cruzado

Evaluar el entrenamiento con el fin de ver si se cumplió con el objetivo.  
Determinar los recursos humanos que fueron formados  
Comprobar el desempeño laboral del personal  
Impacto del entrenamiento en el mejoramiento de la productividad

*Ilustración 23 Formato entrenamiento cruzado*

	<b>FORMATO DE EVALUACION ENTRENAMIENTO CRUZADO</b>			
	<b>DEPARTAMENTO:</b>	Museo de Oro		
	<b>AREAS:</b>	Divulgación de la Colección Arqueologica Prestar Servicios al Público		
<b>FECHA:</b>				Pagina: 1 de 1
<b>NOMBRE DE ENCARGADO:</b>				
<b>N°</b>	<b>Aspecto a Evaluar</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>Observación</b>
1	Socializar plan a empleados elegidos			
2	Taller socialización de funciones			
3	Elaboración de funciones			
4	Estrategias de organización			
5	Estructuración del plan			
6	Formación de Empleados			
7	Ejecución de actividades			
<b>Recursos utilizados:</b>				
Firma jefe de area:				
Firma jefe de area:				

Fuente: propia

A continuación, se proyectó paso a paso cada una de las herramientas propuestas dentro del plan de mejoramiento, Estas acciones estarán resumidas en la siguiente tabla

Ilustración 24 Diseño plan de mejoramiento

Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempo	Fecha	Recursos necesarios	Financiación	Indicador de seguimiento	Responsable del seguimiento	
1. Diagramación del proceso	• Reunión contextualización del proceso	Ana María Galvis Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño	2 horas	22/10/2018	• Sala de juntas Departamento Museo de Oro • Computador	Presupuesto Museo de Oro	Carta circular donde se aprueba la diagramación del proceso y la creación del informe, firmado por la Directora del Museo del Oro.	Viviana Quijano Ramos	
	• Lluvia de ideas sobre las actividades, entradas, salidas, clientes, proveedores y responsables del proceso.	Nidia Zulay Villarreal Natalia Grisales Viviana Quijano Ramos	6 horas	24/10/2018	• Sala de juntas • Agenda				
	• Bosquejo proceso teniendo en cuenta diagrama de SIPOC	Nidia Zulay Villarreal	4 horas	26/10/2018	• Catulina • Lapiceros				
	• Diagramación proceso en Aris		4 horas	29/10/2018	• Computador • Aris				
	• Revisión del proceso en Aris con los responsables del proceso	Ana María Galvis Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño Nidia Zulay Villarreal Natalia Grisales Viviana Quijano Ramos	2 hora	30/10/2018	• Sala de Juntas • Computador • Video beam				
2. Creación Informe Manual de etapas de proceso y secuencia lógica.	• Descripción de cada una de las etapas, junto con las entradas, salidas y responsables del proceso.	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño Nidia Zulay Villarreal	4 horas	2/10/2018	• Sala de juntas • Agenda • Lapicero			Viviana Quijano Ramos	
	• Diligenciar informe en word con descripciones y secuencia lógica	Nidia Zulay Villarreal	3 horas	6/10/2018	• Computador				
	• completar informe y revisarlo con los responsables del proceso	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño Nidia Zulay Villarreal	2 horas	9/10/2018	• Sala de Juntas • Computador • Video beam				
3. Diseño de indicadores de gestión para el proceso	• Identificación de factores críticos de éxito	Nidia Zulay Villarreal	3 horas	15/10/2018	• Computador • Agenda			(Total de indicadores aprobados / Total de indicadores diseñados)*100	Viviana Quijano Ramos
	• Establecer indicadores para cada factor crítico de éxito	Nidia Zulay Villarreal	3 horas	16/10/2018	• Computador				
	• Diseñar mecanismos de recolección de datos y asignar recursos	Nidia Zulay Villarreal	4 horas	19/10/2018	• Computador				
	• Revisión de Indicadores	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño Nidia Zulay Villarreal	2 horas	20/10/2018	• Computador				
	• Diligenciar hoja de vida del indicador	Nidia Zulay Villarreal	1 hora	21/10/2018	• Computador				
4. Programa pausas activas	• Sensibilizar al personal sobre las causas de no realizar pausas activas y tener posturas inadecuadas y los beneficios de realizarlas	Brigadista de area	1 horas	22/01/2019	• Sala de juntas	(Empleados asistentes a las pausas activas / Empleados convocados)*100	Brigadista de cada area		
	• Socializar programa de pausas activas		1 horas	25/01/2019	• Sala de juntas				
	• Implementar programa de pausas activas		5 horas/mes	feb-19	• Pasillo Departamento				
5. Capacitación de los proceso a empleados	• Ejecutar programa de capacitación	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño	6 horas	12/03/2019	• Sala de Juntas • Computador • Video beam	(Número de empleados asistentes a capacitación / Número de empleados Convocados)*100	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño		
	• Evaluar capacitación		2 horas	12/03/2019	• checklist				
6. Entrenamiento cruzado	• Reunión de contextualización	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño	2 horas	4/06/2019	• Sala de Juntas • Computador • Video beam	(Cantidad de empleados entrenados / Cantidad total de empleados del área)*100	Diana Jasmín Vargas Eduardo Londoño		
	• Seleccionar muestra para plan piloto		2 horas	6/06/2019	• Oficina				
	• Implementar plan		40 horas	jul-19	• Oficina empleados				
	• Evaluar plan de entranamiento cruzado		2 horas	2/07/2018	• Checklist				

Fuente: propia

### 9.3 ETAPA 3- Costos aproximado de plan de mejora

En la implementación del plan de mejora en el proceso de divulgación de la colección arqueológica del Museo de Oro del Banco de la Republica cuya finalidad principal es buscar un beneficio aumentando la productividad y el rendimiento laboral de los empleados para lograr una mejor efectividad en los servicios, se identificó que los principales costos son de recursos humanos teniendo en cuenta que las principales acciones a realizar son en pro de mejorar el clima organizacional e intercambio de conocimientos en cada uno de los procesos, de igual manera se llevó en términos financieros los recursos humanos a invertir, con el fin de cuantificar las actividades y acciones de mejora para así tener claros los costos en términos monetarios.

#### 9.3.1 Identificación de recursos

Se realizó una proyección de costos de acuerdo a cada acción de mejora planteada, en la cual se identificaron recursos humanos, financieros y materiales.

1. Recursos Humanos
2. Recursos Financieros
3. Materiales

*Ilustración 25 Costos diagramación del proceso*

1. Costos de diagramación del proceso						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Reunion contextualización	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Ana María González Galvis	hora	\$ 14.583	2	humano	\$ 29.166
	Tiempo Natalia Rodríguez Grisales	hora	\$ 14.583	2	humano	\$ 29.166
	Tiempo Viviana Quijano Ramos	hora	\$ 12.500	2	humano	\$ 25.000
	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	2	humano	\$ 9.582
	Computador	N/A	—	1	materiales	N/A
Lluvia de ideas actividades	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	6	humano	\$ 112.500
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	6	humano	\$ 112.500
	Tiempo Ana María González Galvis	hora	\$ 14.583	6	humano	\$ 87.498
	Tiempo Natalia Rodríguez Grisales	hora	\$ 14.583	6	humano	\$ 87.498
	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	6	humano	\$ 28.746
Elaboración bosquejo proceso	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	4	humano	\$ 19.164
	cartulina	unidad	\$ 500	1	financieros	\$ 500
Diagramación de procesos en Aris	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	4	humano	\$ 19.164
	Computador	N/A	—	1	materiales	N/A
Revision procesos en Aris	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	2	humano	\$ 9.582
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Computador	N/A	—	1	materiales	N/A
	Video Beam	N/A	—	1	materiales	N/A
<b>Total costos Diagramación del proceso</b>						<b>\$ 720.066</b>

Fuente: propia

Ilustración 26 Costos creación de informe manual de procesos

2. Costos creación informe manual de etapas de procesos						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Descripción de cada etapa (entradas y salidas)	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	4	humano	\$ 19.164
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	4	humano	\$ 75.000
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	4	humano	\$ 75.000
(secuencia logica y descripciones)	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	3	humano	\$ 14.373
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
Revisión informe procesos	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	2	humano	\$ 9.582
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
<b>Total costos creación informe de etapas de procesos</b>						<b>\$ 268.119</b>

Fuente: propia

Ilustración 27 Costos diseño de indicadores de gestión

3. Costos diseño de Indicadores de Gestión para el proceso						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Identificación de factores	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	3	humano	\$ 14.373
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
indicadores por factor critico	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	3	humano	\$ 14.373
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
Diseño de indicadores	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	4	humano	\$ 19.164
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
Diligenciamiento hoja de vida indicador	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	2	humano	\$ 9.582
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
Revisión indicador	Tiempo Nidia Zulay Villarreal	hora	\$ 4.791	1	humano	\$ 4.791
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	1	humano	\$ 18.750
	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	1	humano	\$ 18.750
<b>Total costos Diseño de Indicadores de Gestión</b>						<b>\$ 99.783</b>

Fuente: propia

Ilustración 28 Costos programa de pausas activas

4. Costos programa pausas activas						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Sencibilización beneficios pausas activas	Tiempo brigadista del area	hora	\$ 11.666	1	humano	\$ 11.666
	Tiempo 12 empleados	hora	\$ 9.850	12	humano	\$ 118.200
	Fotocopias	unidad	\$ 50	14	financiero	\$ 700
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
	Video Beam	N/A		1	materiales	N/A
Socialización programa Pausas Activas	Tiempo brigadista	hora	\$ 11.666	1	humano	\$ 11.666
	Tiempo empleados	hora	\$ 9.850	12	humano	\$ 118.200
	Fotocopias	unidad	\$ 50	14	financiero	\$ 700
	Computador	N/A		1	materiales	N/A
	Video Beam	N/A		1	materiales	N/A
Implementación Pausas Activas (mes)	Tiempo brigadista	hora	\$ 11.666	5	humano	\$ 58.330
	Tiempo 12 empleados	15 Minutos/dia	\$ 2.463	20	humano	\$ 591.000
<b>Total costos Diseño de Indicadores de Gestión</b>						<b>\$ 910.462</b>

Fuente: propia

Ilustración 29 Costos capacitación

5. Costos capacitación de empleados sobre los procesos						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Ejecución programa de capacitaciones	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	6	humano	\$ 112.500
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	6	humano	\$ 112.500
	Tiempo empleados	hora	\$ 9.850	66	humano	\$ 650.100
	Computador	N/A	—	1	materiales	N/A
	Video Beam	N/A	—	1	materiales	N/A
	Refrigerio	unidad	\$ 5.000	14	Financieros	\$ 70.000
Evaluación Capacitación	Tiempo Viviana Quijano Ramos	hora	\$ 4.791	1	humano	\$ 4.791
	Fotocopias	unidad	\$ 50	2	financiero	\$ 100
<b>Total costos Capacitación de empleados sobre los procesos</b>						<b>\$ 949.991</b>

Fuente: propia

Ilustración 30 Costos entrenamiento cruzado

6. Costos entrenamiento cruzado						
Actividad	Descripción del gasto	Unidad de medida	costo unitario	cantidad	Recurso	Total
Reunión contextualización	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo empleados	hora	\$ 9.850	22	humano	\$ 216.700
Selección muestra plan piloto	Tiempo Diana Jasmín Vargas	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
	Tiempo Eduardo Londoño Laverde	hora	\$ 18.750	2	humano	\$ 37.500
Implementación Entrenamiento	2 Empleados	hora	\$ 9.850	20	humano	\$ 197.000
Evaluación plan de entrenamiento cruzado	Tiempo Viviana Quijano Ramos	hora	\$ 4.791	1	humano	\$ 4.791
	Fotocopias	Unidad	\$ 50	4	Financieros	\$ 200
<b>Total costos entrenamiento cruzado</b>						<b>\$ 568.691</b>

Fuente: propia

Ilustración 31 Costos totales

<b>Costos totales</b>	<b>\$</b>	<b>3.517.112</b>
-----------------------	-----------	------------------

Fuente: propia

### 9.3.2 Análisis de Costos

1. Las tres primeras acciones de mejora casi el 100% de los recursos fueron humanos, puesto que para su respectiva elaboración interviene la mano de obra de la practicante y también colaboraron e intervinieron los jefes de proceso; de igual manera se costó el tiempo invertido en las tres primeras acciones.
2. Para la elaboración de los costos de la implementación del plan de pausas activas se tuvo en cuenta un lapso de tiempo de un mes de pausas activas a partir de su implementación, teniendo en cuenta el tiempo establecido por día y el número de veces a realizar en la semana. Es muy importante destacar que a pesar de que la implementación de un programa de pausas activas es de manera indefinida, y aunque inicialmente se vea como un gasto o pérdida de tiempo se debe destacar que dicho costo se va a ver recompensado en productividad y un mejor clima organizacional.
3. En los costos de la implementación del programa de capacitación se tuvo en cuenta el tiempo requerido para la respectiva retroalimentación de cada uno de los procesos los cuales los realizan los jefes de área.
4. Para determinar los costos del entrenamiento cruzado se tuvo en cuenta la puesta en marcha de la prueba piloto y se asumió su efectividad y posterior implementación en todo el proceso y a todos los empleados.

En el presente programa se pudo evidenciar que su implementación no le acarrearía grandes costos al Banco de la Republica; puesto que el principal recurso utilizado es el humano, se procuró llevar todo el tiempo invertido en términos de dinero con el fin de materializar sus costos, lo cual se va a generar un impacto positivo reflejado en una optimización en el desarrollo de cada uno de los procesos; contribuirá a una mejora significativa en el clima organizacional. Es importante resaltar que no se puede establecer una relación costo beneficio en términos monetarios puesto que todas las mejoras planteadas no se pueden medir en relación con los ingresos percibidos por el museo.

## **9.4 ETAPA 4- Implementación acción de mejora 1,2,3**

### **9.4.1 Diagramación del proceso**

#### **➤ Reunión de contextualización**

Se realizó un reunión informativa donde se socializo que se iba a realizar la recolección de información y diagramación del proceso en la herramienta ARIS que es utilizada por el Banco de la Republica para diagramar procesos, se indicó que en esta fase se realizaría en conjunto con los responsables del proceso ya que ellos son los encargados de desarrollarlo y son quienes lo conocen a fondo, también se comentó que se realizarían un seria de reuniones en las cuales a través de lluvias de ideas se iba realizando el diagrama de sipoc, identificando las entradas, etapas, salidas, proveedores y clientes que intervienen en el proceso.

#### **➤ Lluvia de ideas y realización de bosquejo**

En la reunión estuvieron presentes tres empleados responsables del proceso, Diana Jazmín López, jefe sección de servicios público. Natalia Grisales de sección de Divulgación cultural, Ana María Gonzales, Profesional Divulgación cultural, Viviana Quijano, Profesional departamento de gestión de riesgos y procesos, Nidia Zulay Villarreal, Estudiante en Práctica.

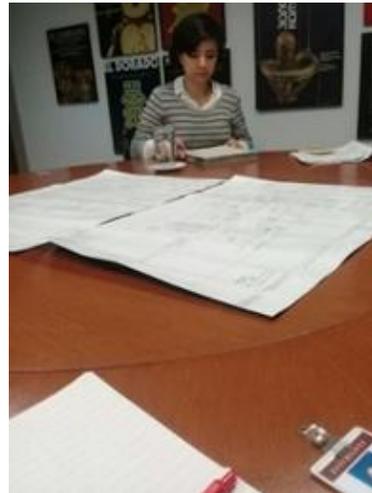
Tomando esta herramienta como referencia inicialmente los encargados del proceso dieron una visión general de las actividades que se desarrollan y los productos que se obtienen a partir del mismo, cada responsable del proceso iba dando opiniones respecto a la secuencia de las actividades y su participación en las mismas. Mientras tanto se iba tomando nota de las opiniones en una agenda y realizando un bosquejo del proceso, además de ello los responsables del proceso bosquejaron las ideas en unos afiches para llevar un orden a la actividad. Este ejercicio dio como resultado, las etapas del proceso definidas, las entradas y salidas del mismo, las dependencias participantes y las descripciones de cada una de las actividades que se desarrollan.

*Ilustración 32 reunión lluvia de ideas*



Fuente: propia

*Ilustración 33 Bosquejo de procesos*

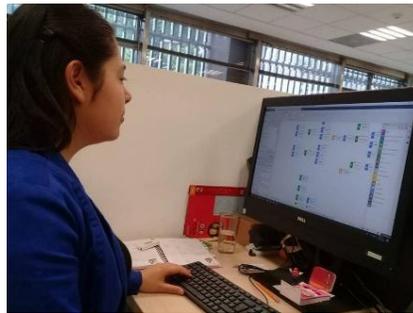


Fuente: propi

➤ **Diagramación proceso en ARIS**

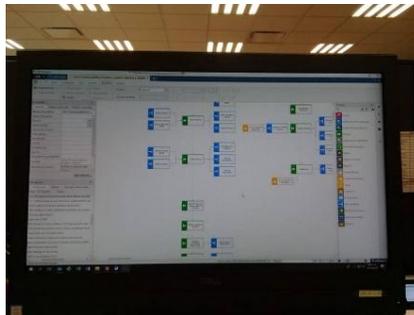
En esta fase se procedió a diagramar los bosquejos realizados en la herramienta ARIS. En el cual se ordenaron las actividades, se eligieron los símbolos correctos, se realizó la conexión entre actividades.

*Ilustración 34 Diagramando en Aris*



Fuente: propia

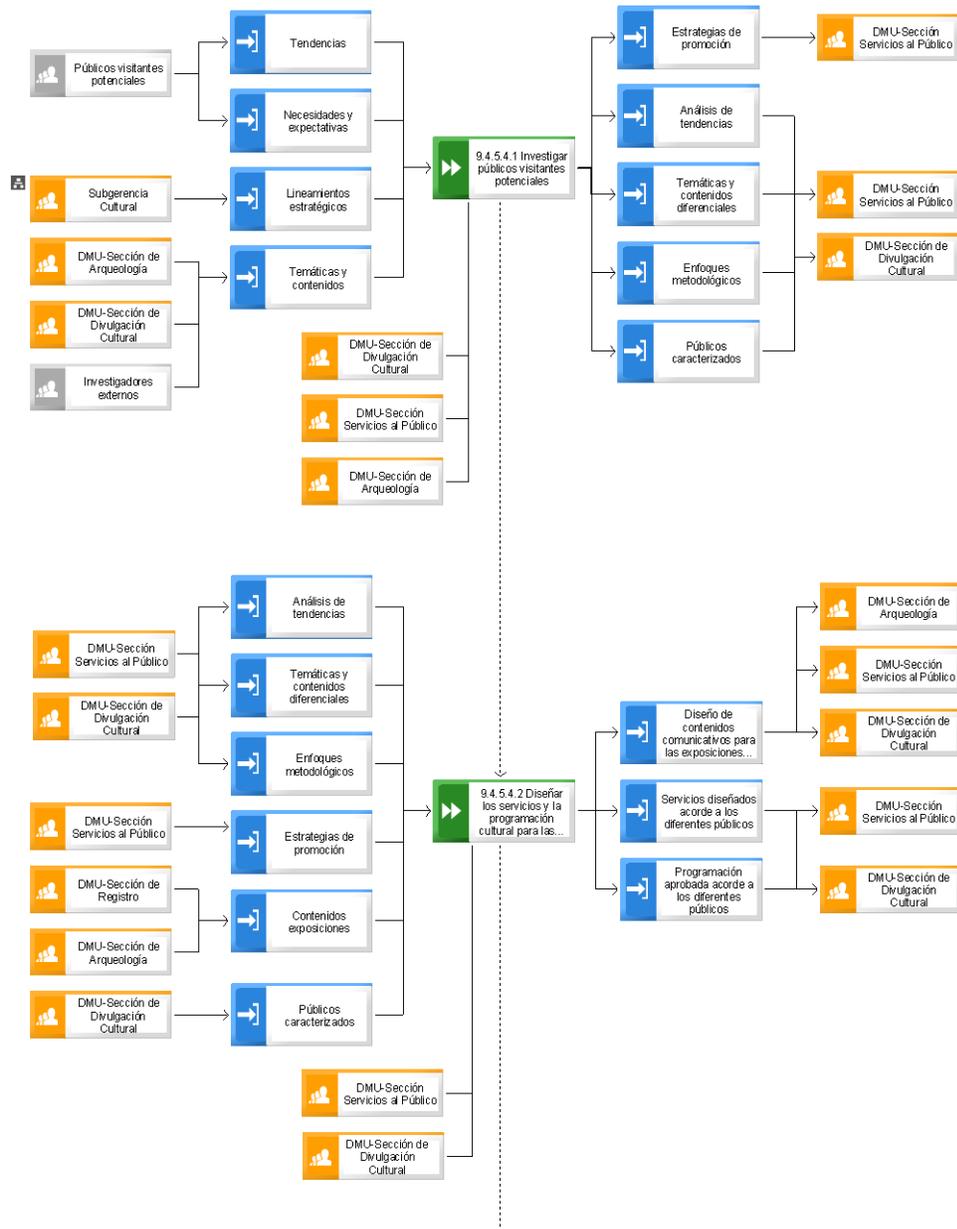
*Ilustración 35 Diagrama en Aris*

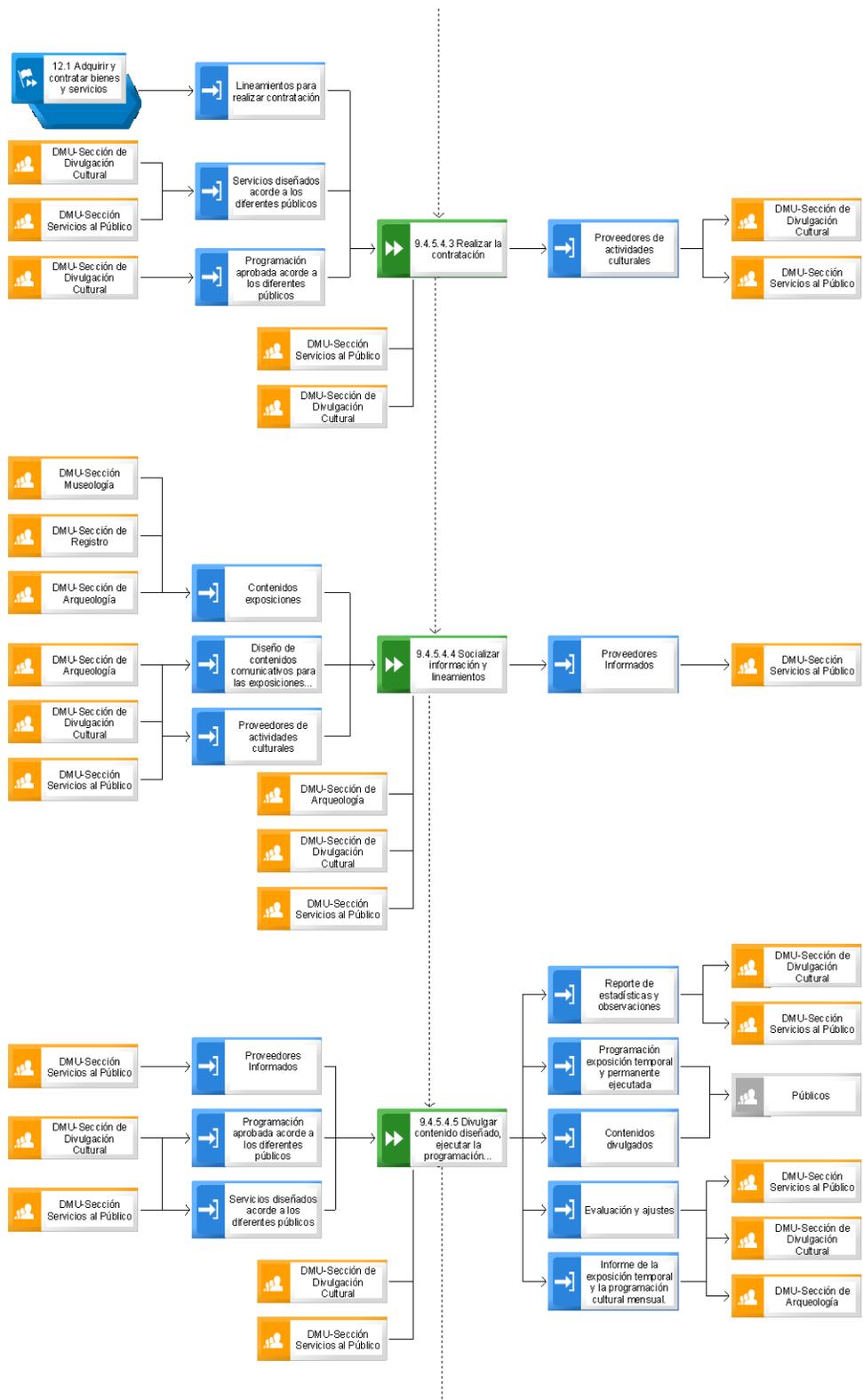


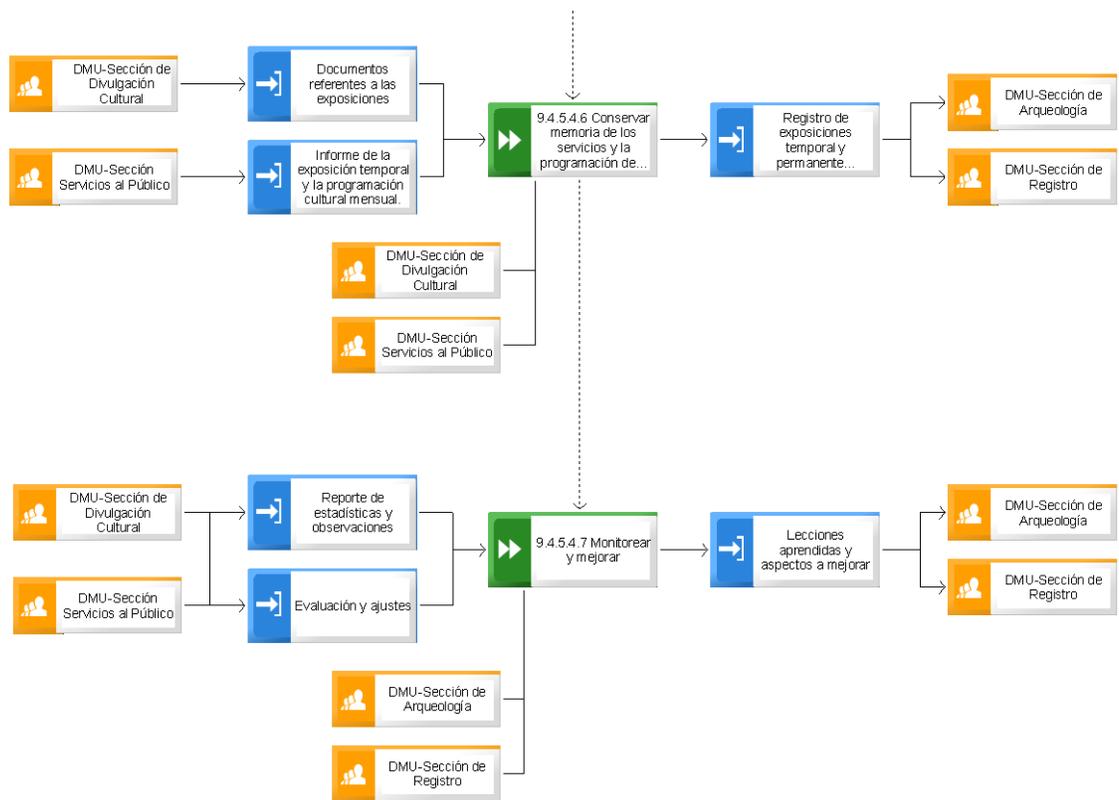
Fuente: propia

Diagrama ETP\_Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro

Ilustración 36 Diagrama de procesos Recibir y atender



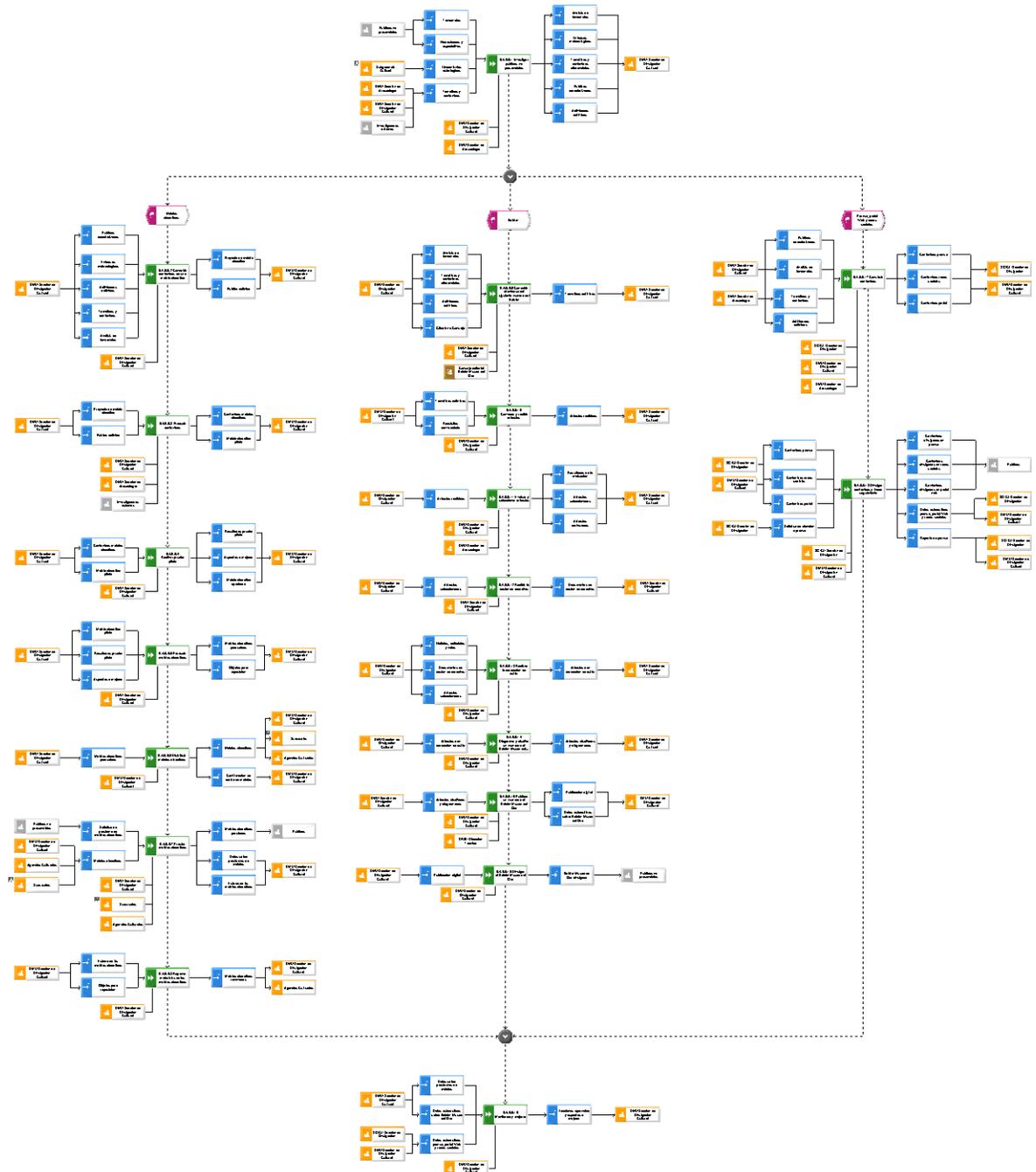


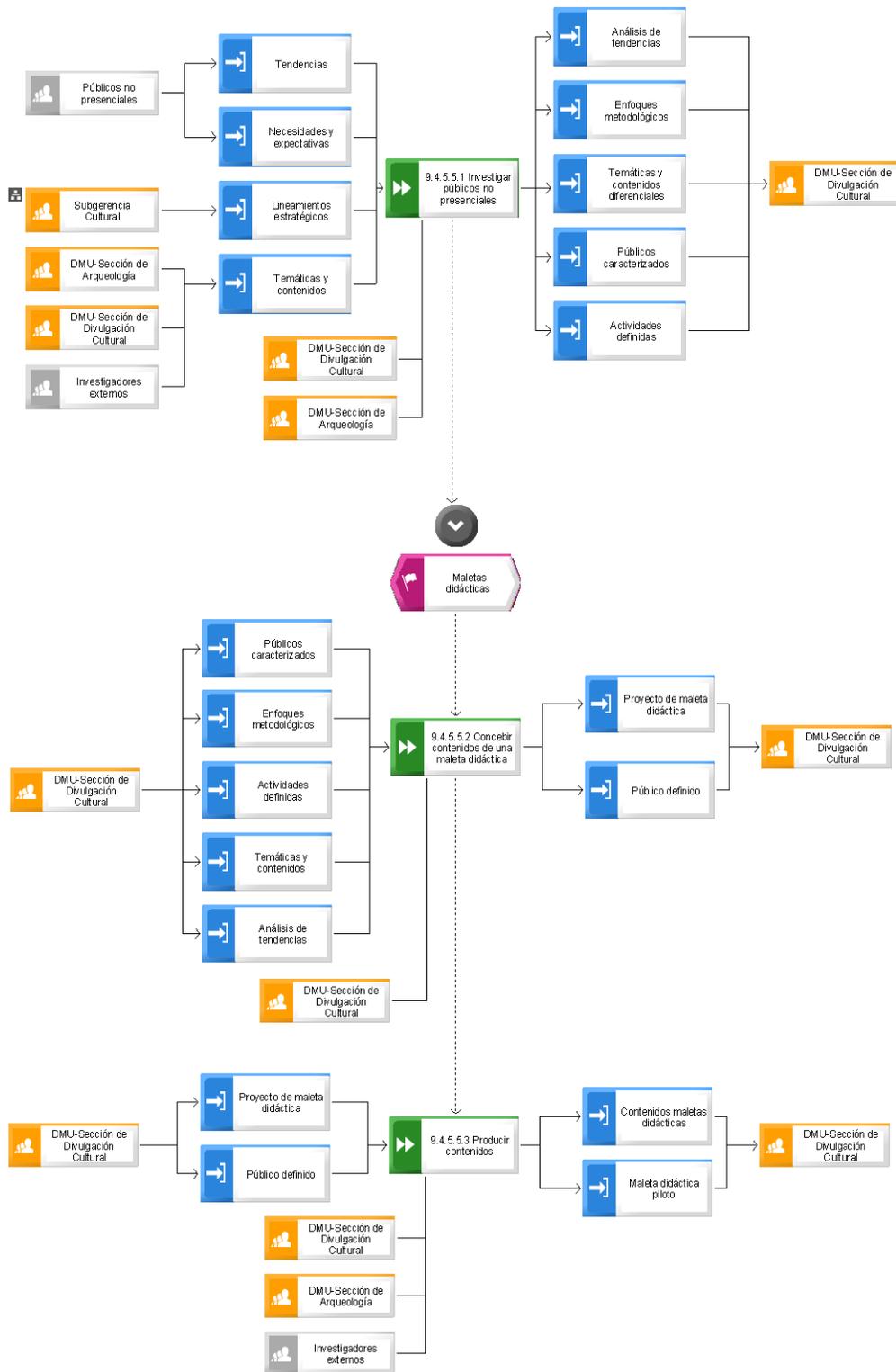


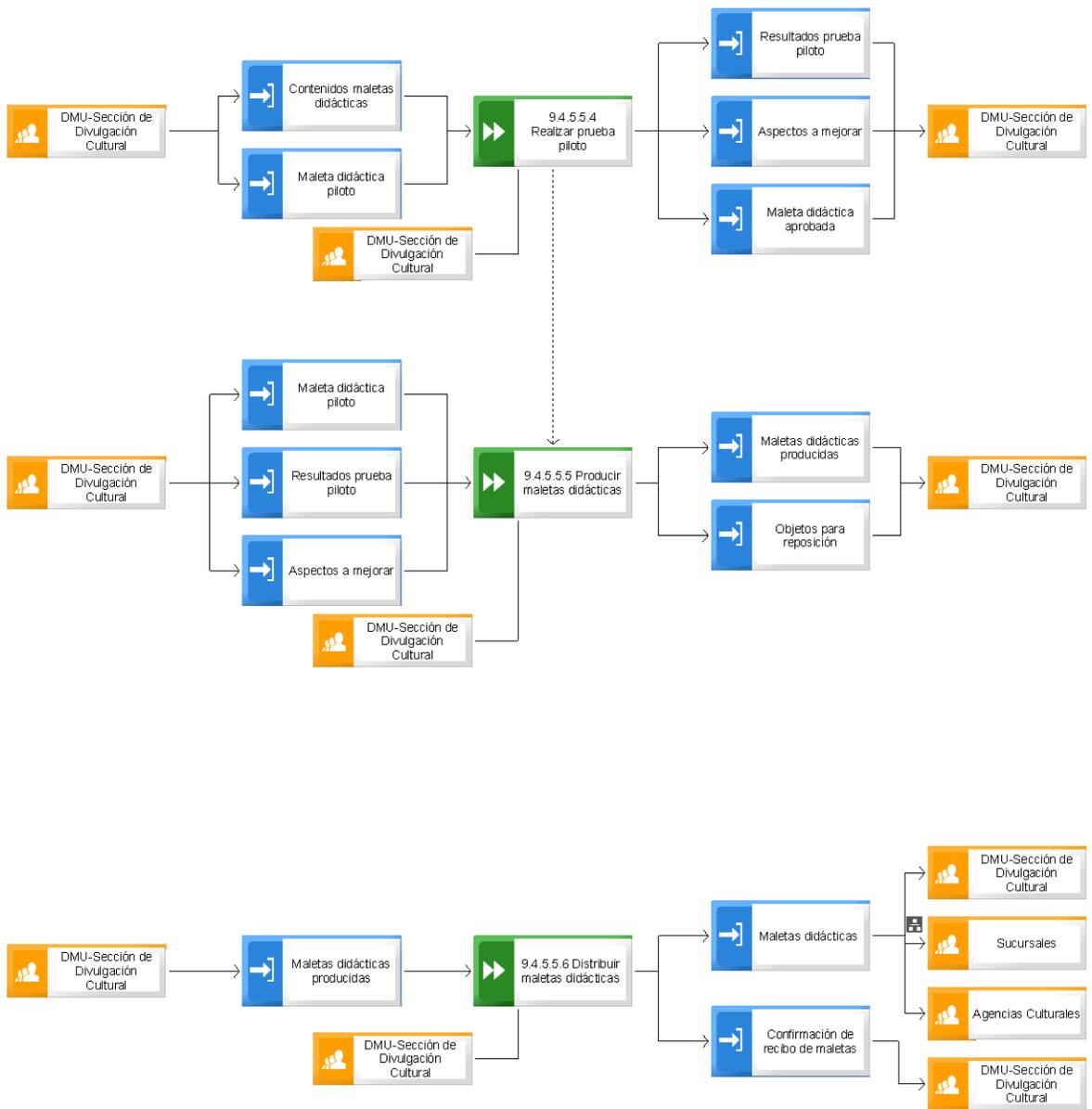
Fuente: Banco de la República

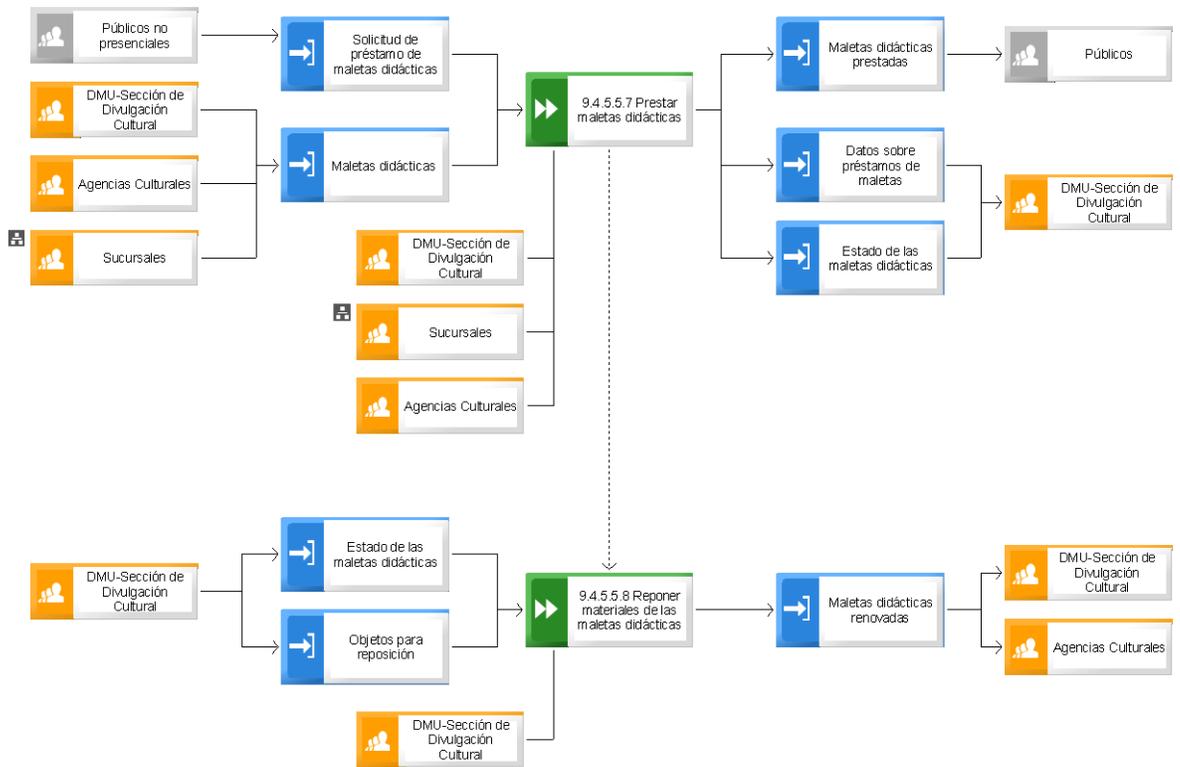
Diagrama ETP\_Divulgar a públicos no presenciales (boletín y material didáctico y digital)

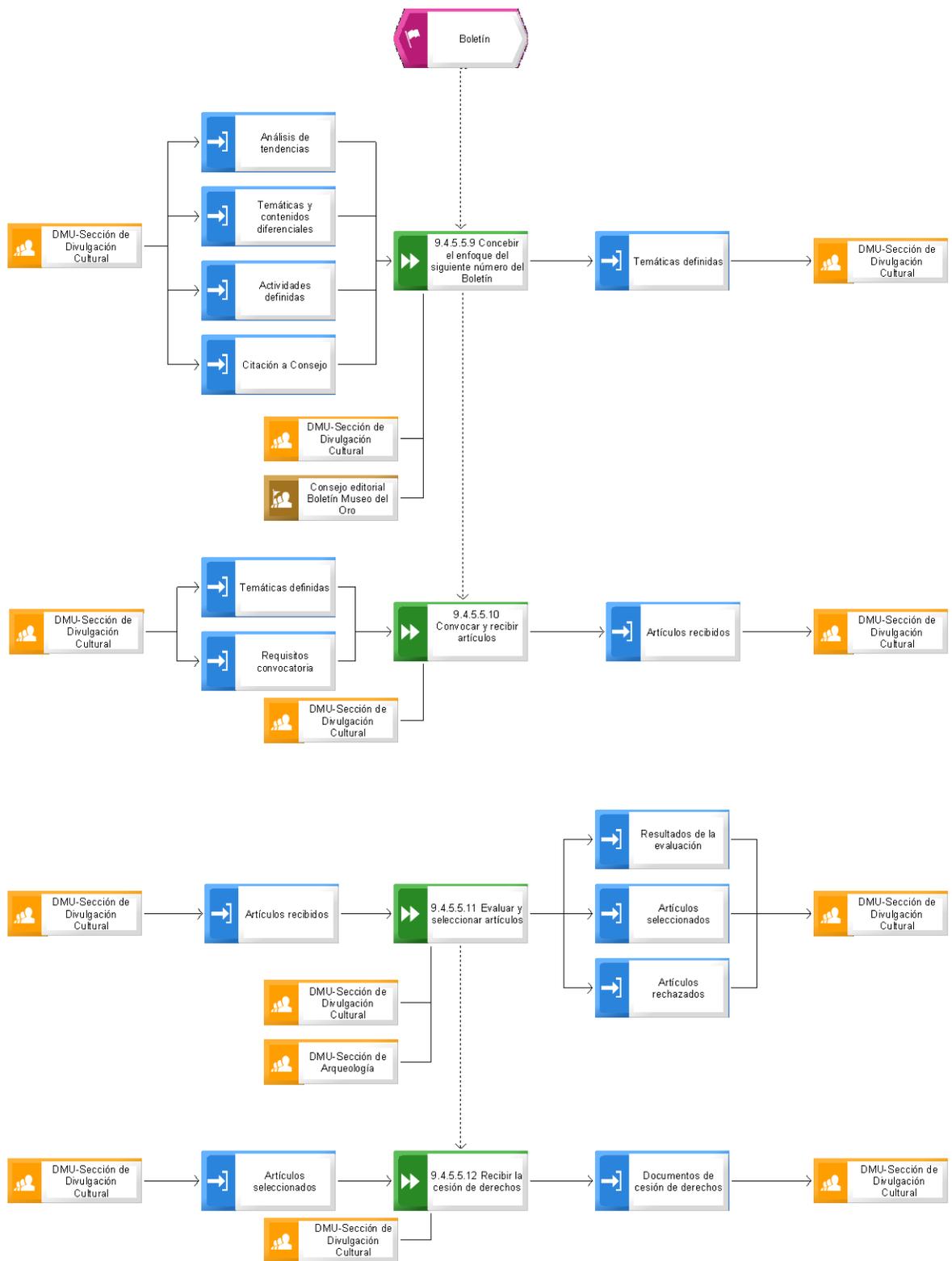
Ilustración 37 Diagrama Divulgar a públicos

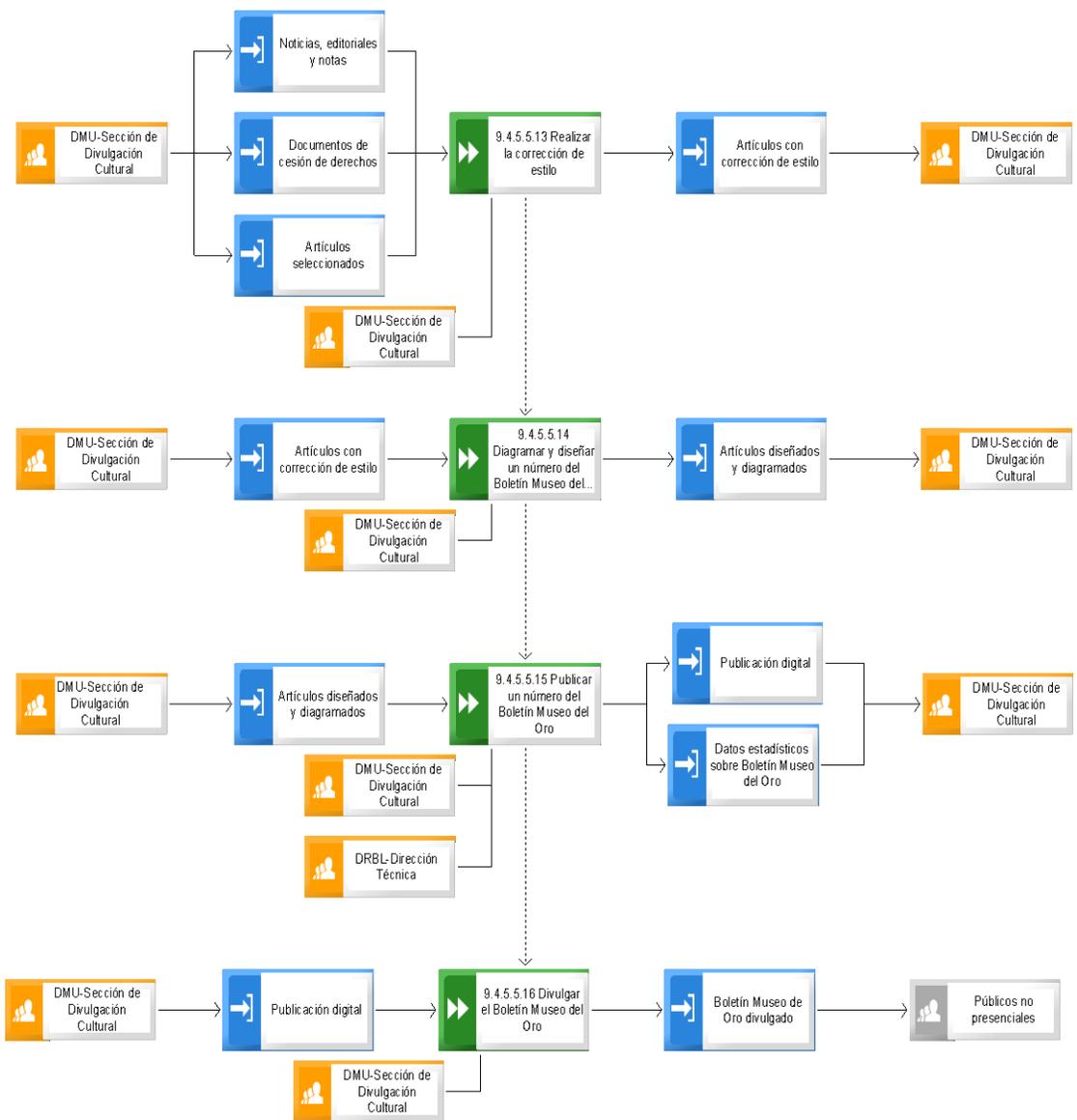


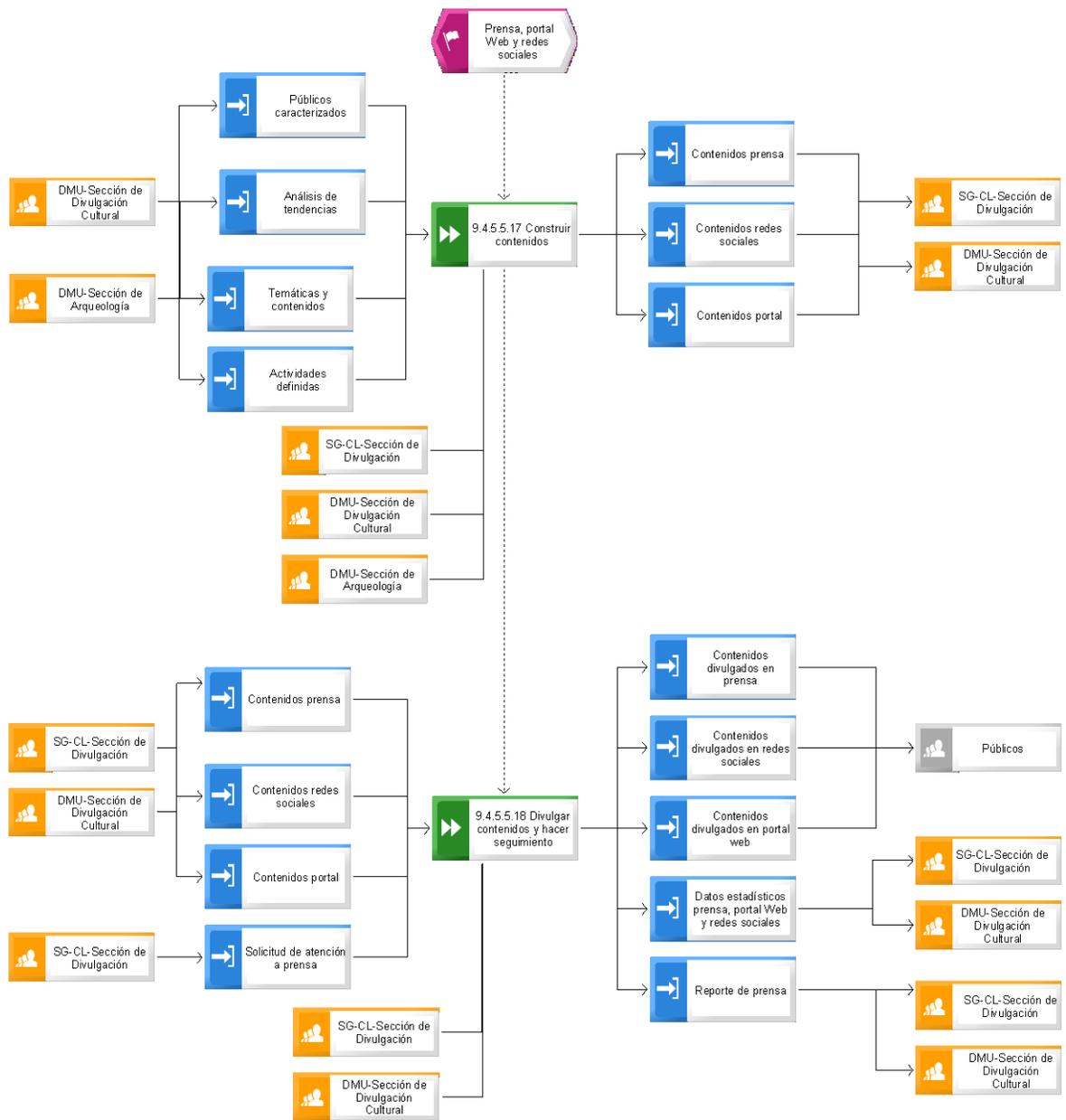


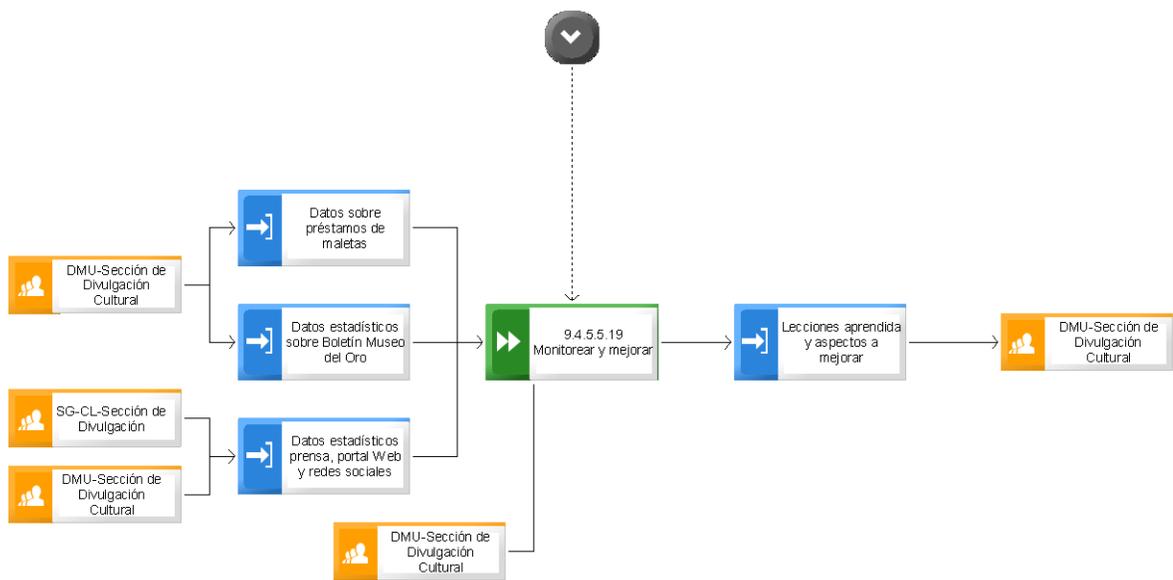












Fuente: Banco de la República

### ➤ Revisión del proceso

En esta fase se llevó a cabo la revisión del diagrama por parte de los encargados del proceso para su posterior aprobación. se estudió nuevamente paso por paso y se aseguró que la representación gráfica es la adecuada.

*Ilustración 39 Revisión Diagramas de procesos*



Fuente: propia

*Ilustración 38 Reunión*



Fuente: Propia

#### 9.4.2 Descripción de actividades y secuencia lógica del proceso

- **Descripción de cada una de las etapas, junto con las entradas, salidas y responsables del proceso.**

En esta acción se procedió a describir cada una de las etapas del proceso donde se especificó las actividades que se realizan en cada etapa, y a que hacía referencia cada una de las entradas y salidas que están en el diagrama de etapas del proceso, esto se hizo en conjunto con los principales involucrados en el proceso.

Del mismo modo se efectuó el diseño del objetivo de los dos procesos que se diagramaron y el alcance de los mismos.

#### *Ilustración 40 Reunión descripción de Procesos*



Fuente: Propia

- **Diligenciar informe en Word con descripciones y secuencia lógica**

Teniendo las definiciones claras, se procedió a formalizar en un informe en Word cada una de estas descripciones, donde contiene el objetivo de cada proceso, el alcance del mismo las descripciones de cada una de las etapas del proceso, las entradas, las salidas y las interacciones de los proveedores y clientes, además de ello se especificó en un cuadro de control de documentos las personas que revisaron el documento y la estudiante en práctica que lo realizó.

- **Completar informe y revisarlo con los responsables del proceso**

Para que las descripciones quedaran bien especificadas conforme al proceso, el documento se envía vía correo electrónico para que los encargados del proceso lo revisaran e hicieran los respectivos ajustes al mismo.

Por otra parte, se convocó a una reunión donde los responsables del proceso revisaron por última vez el informe y dieron su aprobación final.

## Ilustración 41 Pagina 1 informe divulgar

DIAGRAMA DE ETAPAS DEL PROCESO																									
<p>9.4.5.5. ETP_Divulgar a públicos no presenciales (folerín y material didáctico y digital)</p> <p><small>División del medio: Banco de la República-Estrategia de procesos/Proceso Misionado 8-Contribuir a la actividad cultural/4-Gestionar la información arqueológica/4.1-Divulgar la información arqueológica al público</small></p>																									
<p><b>OBJETIVO</b> Divulgar temas de interés para el Museo del Oro a diferentes públicos al exterior del mismo, por medio de maletas didácticas, el Boletín Museo del Oro, materiales didácticos y divulgativos, prensa, redes sociales, portal web y los que resulten pertinentes.</p> <p><b>ALCANCE</b> Inicia con el análisis del entorno y las tendencias y termina con el monitoreo y mejoras al proceso.</p> <p><b>DEPENDENCIAS PARTICIPANTES</b> Sección de Divulgación Cultural - DMU (Dependencia Gestora) Sección de Divulgación - SG-CL Dirección Técnica - DRB Agencias Culturales</p>																									
<p><b>FLUJO DEL PROCESO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">9.4.5.5.1 Investigar públicos no presenciales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Se investigan los públicos no presenciales, para caracterizarlos, analizar las tendencias, entre otros.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Dependencias/cargos ejecutores</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMU-Sección de Arqueología</td> </tr> <tr> <td><b>Entregado por:</b></td> <td><b>Entrada</b></td> </tr> <tr> <td>- Subsección Cultural</td> <td>Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República</td> </tr> <tr> <td>- Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección de Arqueología - Públicos no presenciales</td> <td>Temáticas y contenidos Temas y mensajes relevantes para los públicos y la misión del Museo del Oro. Necesidades y expectativas</td> </tr> <tr> <td>- Públicos no presenciales</td> <td>Tendencias Modas con amplia influencia en el público</td> </tr> <tr> <td><b>Salida</b></td> <td><b>Recibido por:</b></td> </tr> <tr> <td>Públicos caracterizados Públicos segmentados y escogidos, con sus características particulares.</td> <td>- DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> </tr> <tr> <td>Análisis de tendencias</td> <td>- DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> </tr> </tbody> </table>		9.4.5.5.1 Investigar públicos no presenciales		Se investigan los públicos no presenciales, para caracterizarlos, analizar las tendencias, entre otros.		<b>Dependencias/cargos ejecutores</b>		DMU-Sección de Divulgación Cultural		DMU-Sección de Arqueología		<b>Entregado por:</b>	<b>Entrada</b>	- Subsección Cultural	Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República	- Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección de Arqueología - Públicos no presenciales	Temáticas y contenidos Temas y mensajes relevantes para los públicos y la misión del Museo del Oro. Necesidades y expectativas	- Públicos no presenciales	Tendencias Modas con amplia influencia en el público	<b>Salida</b>	<b>Recibido por:</b>	Públicos caracterizados Públicos segmentados y escogidos, con sus características particulares.	- DMU-Sección de Divulgación Cultural	Análisis de tendencias	- DMU-Sección de Divulgación Cultural
9.4.5.5.1 Investigar públicos no presenciales																									
Se investigan los públicos no presenciales, para caracterizarlos, analizar las tendencias, entre otros.																									
<b>Dependencias/cargos ejecutores</b>																									
DMU-Sección de Divulgación Cultural																									
DMU-Sección de Arqueología																									
<b>Entregado por:</b>	<b>Entrada</b>																								
- Subsección Cultural	Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República																								
- Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección de Arqueología - Públicos no presenciales	Temáticas y contenidos Temas y mensajes relevantes para los públicos y la misión del Museo del Oro. Necesidades y expectativas																								
- Públicos no presenciales	Tendencias Modas con amplia influencia en el público																								
<b>Salida</b>	<b>Recibido por:</b>																								
Públicos caracterizados Públicos segmentados y escogidos, con sus características particulares.	- DMU-Sección de Divulgación Cultural																								
Análisis de tendencias	- DMU-Sección de Divulgación Cultural																								

Fuente: Banco de la República  
Ilustración 42 Pagina 1 informe recibir

DIAGRAMA DE ETAPAS DEL PROCESO																													
<p>9.4.5.4. ETP_Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro</p> <p><small>División del medio: Banco de la República-Estrategia de procesos/Proceso Misionado 8-Contribuir a la actividad cultural/4-Gestionar la información arqueológica/4.1-Divulgar la información arqueológica al público</small></p>																													
<p><b>OBJETIVO</b> Recibir y atender a diferentes públicos mediante los servicios y la programación cultural, para divulgar los contenidos conmemorativos de las colecciones y exposiciones del Museo del Oro del Banco de la República.</p> <p><b>ALCANCE</b> Desde la investigación de públicos hasta el monitoreo y mejoras del proceso.</p> <p><b>DEPENDENCIAS PARTICIPANTES</b> Sección de Divulgación - DMU (Dependencia gestora) Sección de Servicios al Público - DMU (Dependencia gestora) Subsección Cultural - SG-CL (Dependencia gestora) Unidad Área de Arqueología - DMU Sección de Museología - DMU Sección de Registro - DMU</p>																													
<p><b>FLUJO DEL PROCESO</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">9.4.5.4.1 Investigar públicos visitantes potenciales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Se investigan los públicos, para caracterizarlos y conocer sus necesidades y expectativas.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Dependencias/cargos ejecutores</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMU-Sección de Arqueología</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMU-Sección Servicio al Público</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> </tr> <tr> <td><b>Entregado por:</b></td> <td><b>Entrada</b></td> </tr> <tr> <td>- Públicos visitantes potenciales</td> <td>Tendencias Temas y modas con amplia influencia en el público.</td> </tr> <tr> <td>- Subsección Cultural</td> <td>Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República</td> </tr> <tr> <td>- Públicos visitantes potenciales</td> <td>Necesidades y expectativas</td> </tr> <tr> <td>- DMU-Sección de Arqueología - Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> <td>Temáticas y contenidos Antropológicos y arqueológicos</td> </tr> <tr> <td><b>Salida</b></td> <td><b>Recibido por:</b></td> </tr> <tr> <td>Análisis de tendencias</td> <td>- DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección Servicio al Público</td> </tr> <tr> <td>Temáticas y contenidos diferenciales</td> <td>- DMU-Sección de Divulgación Cultural</td> </tr> </tbody> </table>		9.4.5.4.1 Investigar públicos visitantes potenciales		Se investigan los públicos, para caracterizarlos y conocer sus necesidades y expectativas.		<b>Dependencias/cargos ejecutores</b>		DMU-Sección de Arqueología		DMU-Sección Servicio al Público		DMU-Sección de Divulgación Cultural		<b>Entregado por:</b>	<b>Entrada</b>	- Públicos visitantes potenciales	Tendencias Temas y modas con amplia influencia en el público.	- Subsección Cultural	Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República	- Públicos visitantes potenciales	Necesidades y expectativas	- DMU-Sección de Arqueología - Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural	Temáticas y contenidos Antropológicos y arqueológicos	<b>Salida</b>	<b>Recibido por:</b>	Análisis de tendencias	- DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección Servicio al Público	Temáticas y contenidos diferenciales	- DMU-Sección de Divulgación Cultural
9.4.5.4.1 Investigar públicos visitantes potenciales																													
Se investigan los públicos, para caracterizarlos y conocer sus necesidades y expectativas.																													
<b>Dependencias/cargos ejecutores</b>																													
DMU-Sección de Arqueología																													
DMU-Sección Servicio al Público																													
DMU-Sección de Divulgación Cultural																													
<b>Entregado por:</b>	<b>Entrada</b>																												
- Públicos visitantes potenciales	Tendencias Temas y modas con amplia influencia en el público.																												
- Subsección Cultural	Lineamientos estratégicos Directrices y políticas definidas por la SG-CL y el Banco de la República																												
- Públicos visitantes potenciales	Necesidades y expectativas																												
- DMU-Sección de Arqueología - Investigadores externos - DMU-Sección de Divulgación Cultural	Temáticas y contenidos Antropológicos y arqueológicos																												
<b>Salida</b>	<b>Recibido por:</b>																												
Análisis de tendencias	- DMU-Sección de Divulgación Cultural - DMU-Sección Servicio al Público																												
Temáticas y contenidos diferenciales	- DMU-Sección de Divulgación Cultural																												

Fuente: Banco de la república

### Ilustración 43 Control de Documentos Informe Divulgar



#### DIAGRAMA DE ETAPAS DEL PROCESO

##### 9.4.5.5 \_ETP\_ Divulgar a públicos no presenciales (boletín y material didáctico y digital)

Página: 11 de 12  
Fecha de aprobación:  
08-nov-2018  
Versión: 1

Ubicación del modelo: Banco de la República\Estructura de procesos\Procesos Misionales\9-Contribuir a la actividad cultural\9.4 Gestionar la colección arqueológica\9.4.5 Divulgar la colección arqueológica al público

Elaborado por:	Nidia Zulay Villarreal Morales, Estudiante en práctica - DGRP
Revisado por:	Ana María González Galvis, Profesional de Educación - DMU Diana Jasmin Vargas López, Jefe Sección Servicios Públicos - DMU Eduardo Londoño Laverde, Jefe Sección de Divulgación Cultural - DMU Natalia Rodríguez Grisales, Profesional Programación Cultural - DMU
Aprobado por:	María Alicia Uribe Villegas, Director -DMU
Historial de cambios:	0

Fuente: Banco de la República

### Ilustración 44 Control de documentos informe recibir



#### DIAGRAMA DE ETAPAS DEL PROCESO

##### 9.4.5.4 \_ETP\_ Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro

Página: 6 de 7  
Fecha de aprobación:  
08-nov-2018  
Versión: 1

Ubicación del modelo: Banco de la República\Estructura de procesos\Procesos Misionales\9-Contribuir a la actividad cultural\9.4 Gestionar la colección arqueológica\9.4.5 Divulgar la colección arqueológica al público

CONTROL DE DOCUMENTOS	
Estado del modelo:	Vigente
Elaborado por:	Nidia Zulay Villarreal Morales, Estudiante en Práctica - DGRP
Revisado por:	Ana María González Galvis, Profesional de Educación - DMU Diana Jasmin Vargas López, Jefe Sección Servicios Públicos - DMU Eduardo Londoño Laverde, Jefe Sección de Divulgación Cultural - DMU Natalia Rodríguez Grisales, Profesional Programación Cultural - DMU
Aprobado por:	María Alicia Uribe Villegas, Director -DMU
Historial de cambios:	

Fuente: Banco de la República

## Carta circular

Donde se verifica que los procesos fueron aprobados y oficializados por el Banco de la República.

*Ilustración 45 Carta circular Oficialización procesos*



*Banco de la República*  
*Bogotá D. C., Colombia*

DMU 1 5 1 3

Fecha: 20 NOV 2010

Destinatarios: Departamento Museo de Oro – DMU (Dependencia Gestora)

Apreciados empleados:

Mediante la presente Carta Circular se actualiza y publica el siguiente documento, correspondiente al proceso **9.4 Gestionar la colección arqueológica**, perteneciente al macroproceso **9-Contribuir a la actividad cultural**, el cual inicia vigencia a partir de la fecha:

Nombre del Documento	Número de Páginas	Circular Reglamentaria o Documento de proceso que modifica
9.4.5.4_ETP_Recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro	7	No aplica
9.4.5.5_ETP_Divulgar a públicos no presenciales (boletín y material didáctico y digital)	12	No aplica

Este documento constituye una herramienta fundamental para la gestión del citado proceso y su contenido señala la respectiva participación y alcance de las dependencias que en él intervienen.

Atentamente,

María Alicia Uribe Villegas  
Directora  
Departamento Museo de Oro

Fuente: Banco de la República

### 9.4.3 diseño de indicadores de gestión para las áreas de divulgación de la colección arqueológica y prestar servicios al público.

- Identificación de factores críticos de éxito y objetivos que se quieran medir

Teniendo como referencia los objetivos de los procesos se identificaron los factores críticos de éxito

**Proceso:** recibir y atender a públicos presenciales en el Museo del Oro

*Ilustración 46 Factores críticos proceso recibir*

OBJETIVO DEL PROCESO	ETAPA DEL PROCESO	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
Recibir y atender a diferentes públicos mediante los servicios y la programación cultural, para divulgar los contenidos comunicativos de las colecciones y exposiciones del Museo del Oro del Banco de la República.	Divulgar contenido diseñado, ejecutar la programación cultural y realizar seguimiento	Públicos Asistentes a servicios
	Atender a diferentes públicos	Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias

Fuente: propia

**Proceso:** Divulgar a públicos no presenciales (boletín, material didáctico y digital)

*Ilustración 47 Factores críticos proceso Divulgar*

OBJETIVO DEL PROCESO	ETAPA DEL PROCESO	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO
Divulgar temas de interés para el Museo del Oro a diferentes públicos al exterior del mismo, por medio del préstamo de maletas didácticas, divulgación del Boletín Museo del Oro, materiales didácticos y divulgativos, prensa, redes sociales, portal web y los que resulten pertinentes.	Prestar maletas didácticas	Uso de maletas didácticas
	Divulgar el Boletín Museo del Oro	Interacción con el Público

Fuente: propia

- Establecer indicadores para cada factor crítico de éxito

**Proceso:** recibir y atender a públicos presenciales en el museo del oro

**Públicos asistentes a servicios**

*Tabla 5 Indicador Públicos atendidos*

<i>Nombre:</i>	Públicos atendidos
<i>Objetivo:</i>	Medir la cantidad de flujo de personas por servicio prestado.
<i>Definición:</i>	número de personas atendidas por cada uno de los servicios (Visitas guiadas, foros, conferencias, talleres entre otros) sobre el total del público recibido.  $\frac{\# \text{ de personas atendidas por servicio}}{\text{Total público recibido}} * 100$
<i>Responsabilidad:</i>	Los conferencistas, animadores o talleristas serán los encargados que contar cuantas personas asisten a los servicios y enviaran este dato a las personas encargadas de las taquillas para que ellas alimenten la base de datos donde se guardan todos los datos junto con el total del público recibido.
<i>Recurso:</i>	animadores, talleristas, conferencistas, persona encargada de la taquilla, instrumentos informáticos como computador.
<i>Periodicidad:</i>	Mensual
<i>Nivel de referencia:</i>	Datos históricos

Fuente: propia

## Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.

*Tabla 6 Indicador PQRS*

<i>Nombre:</i>	PQRS resueltas
<i>Objetivo:</i>	Medir la eficacia en las respuestas de las PQRS recibidas.
<i>Definición:</i>	número de PQRS resueltas en relación con el total de PQRS recibidas.  $\frac{\text{Numero de PQRS resueltas}}{\text{Total de PQRS recibidas}} * 100$
<i>Responsabilidad:</i>	Personas encargadas de la atención al público dentro de las salas del museo, y aquellos encargados de manejar el libro de PQRS
<i>Recurso:</i>	Personas encargadas de prestar los servicios al público, libro PQRS.
<i>Periodicidad:</i>	Mensual
<i>Nivel de referencia:</i>	Meta

Fuente: propia

**Proceso:** divulgar a públicos no presenciales (boletín, material didáctico y digital)

### Uso de maletas didácticas

*Tabla 7 Indicador Maletas didácticas*

<i>Nombre:</i>	Préstamos de maletas didácticas
<i>Objetivo:</i>	Evaluar la cantidad de usuarios alcanzados por préstamo de maletas didácticas.
<i>Definición:</i>	Sumatoria de usuarios por cada maleta en un mes dividido entre la cantidad de maletas didácticas prestadas.  $\frac{\sum(\text{Usuarios de cada maleta})}{\text{Cantidad de maletas prestadas}}$
<i>Responsabilidad:</i>	La personas encargada del préstamo de las maletas y las personas que usan las maletas.
<i>Recurso:</i>	Personas encargadas de prestar las maletas, Base de datos de seguimiento.
<i>Periodicidad:</i>	Mensual
<i>Nivel de referencia:</i>	Histórico

Fuente: propia

## Interacción con el público

Tabla 8 Indicador interacción con el público

<i>Nombre:</i>	Interacciones con el público
<i>Objetivo:</i>	Medir la tasa de variación mensual de las interacciones que tienen las publicaciones realizadas por el Museo del Oro en redes sociales.
<i>Definición:</i>	Total de interacciones (Me gusta, Comentar, compartir) en el mes t Dividido en el total de interacciones mes t-1 por 100. $\left[ \left( \frac{\text{Total de interacciones mes } t}{\text{Total de interacciones mes } t - 1} \right) - 1 \right] * 100$
<i>Responsabilidad:</i>	Personas encargadas de realizar publicaciones.
<i>Recurso:</i>	Personas encargadas de realizar publicaciones, Computador, redes sociales.
<i>Periodicidad:</i>	Mensual
<i>Nivel de referencia:</i>	Nivel histórico

Fuente: Propia

- Diseñar mecanismos de recolección de datos, asignar recursos y revisar indicadores.

Se socializaron los indicadores propuestos pero los responsables del proceso llegaron en consenso a la conclusión que los indicadores útiles serían los siguientes, ya que eran los que podían medir el proceso de una mejor forma y con los que se contaba mayor.

*Ilustración 48 Mecanismos de monitoreo*

NOMBRE DEL INDICADOR	MECANISMO DE MONITOREO	RECURSOS
Públicos asistentes a servicios	Se utilizarán las estadísticas que se recolectan en la taquilla a la entrada del Museo del Oro, estos datos son contados al final del día y se incluyen en una base de datos de personal asistente a los servicios.	Humanos Físicos Tecnológicos
Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias	Se utiliza la información de las PQRS, que los clientes del Museo dejan escritas en un libro diseñado especialmente para este fin que se encuentra en el interior de las salas de exposiciones del Museo.	Humanos Físicos Tecnológicos
Uso de maletas didácticas	Los datos para este indicador serán tomados de los préstamos de las maletas didácticas que se hacen, y la persona que hace el préstamo contabiliza la cantidad de personas que hacen uso del servicio, toda esta información se incluye en una base de datos mensual junto con el número de maletas que existen en inventario.	Humanos Físicos Tecnológicos
Interacción con el público	Esta información se encuentra en las redes sociales de las páginas del Museo del Oro, y serán tomadas mensualmente.	Humanos Físicos Tecnológicos

Fuente: propia

*Ilustración 49 Reunión revisión*



Fuente: propia

- Diligenciar hojas de vida de indicador  
Se diligenciaron las hojas de vida de los indicadores con ayuda de la información diseñada inicialmente.

### Ilustración 50 Hoja de vida Públicos atendidos



<#Identificador del nivel de proceso correspondiente>\_  
ANX\_<Hoja de vida para mecanismos de monitoreo>

Página 1 de 2  
Versión: <versión del indicador>

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta	Limite Superior	Limite Inferior	Semáforo (Toma de decisión)
Públicos atendidos		100,00	80,00	30,00	
<b>Objetivo</b>	Medir la cantidad de flujo de personas por servicio prestado.				
<b>Fórmula o mecanismo</b>	$(\# \text{ de personas atendidas por servicio}) / (\text{Total público recibido}) * 100$				
<b>Responsable de la medición</b>	Auxiliar de sección servicios al público		<b>Frecuencia de Análisis</b>	MENSUAL	
<b>Responsable del análisis</b>	Jefe de sección servicios al público		<b>Frecuencia de Medición</b>	SEMANTAL	
<b>Control de cambios del indicador</b>			<b>Tipología del Indicador</b>	EFICACIA	
<b>Observaciones</b>					
<b>Macroproceso</b>		<b>Proceso</b>		<b>Subproceso</b>	
	<b>Variables</b>			<b>Fuentes de datos</b>	
1	# de personas atendidas por servicio			El enaguado del servicio conpara las personas asistentes	
2	Total público recibido			Tabla de venta de boletas	
3					
4					

Fuente: propia

### Ilustración 51 Hoja de vida PQRS



<#Identificador del nivel de proceso correspondiente>\_  
ANX\_<Hoja de vida para mecanismos de monitoreo>

Página 1 de 2  
Versión: <versión del indicador>

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta	Limite Superior	Limite Inferior	Semáforo (Toma de decisión)
PQRS resueltas		100,00	65,00	10,00	
<b>Objetivo</b>	Medir la eficacia en las respuestas de las PQRS recibidas.				
<b>Fórmula o mecanismo</b>	$\text{Numero de PQRS resueltas} / \text{Total de PQRS recibidas} * 100$				
<b>Responsable de la medición</b>	Auxiliar de sección servicios al público		<b>Frecuencia de Análisis</b>	SEMESTRAL	
<b>Responsable del análisis</b>	Jefe de sección servicios al público		<b>Frecuencia de Medición</b>	MENSUAL	
<b>Control de cambios del indicador</b>			<b>Tipología del Indicador</b>	EFICACIA	
<b>Observaciones</b>					
<b>Macroproceso</b>		<b>Proceso</b>		<b>Subproceso</b>	
	<b>Variables</b>			<b>Fuentes de datos</b>	
1	Numero de PQRS resueltas		PQRS resueltas		
2	Total de PQRS recibidas		Libro de PQRS		
3					
4					

Fuente: Propia

### Ilustración 52 Hoja de vida maletas



<#Identificador del nivel de proceso correspondiente>\_  
ANX\_<Hoja de vida para mecanismos de monitoreo>

Página 1 de 2  
Versión: <versión del indicador>

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta	Limite Superior	Limite Inferior	Semáforo (Toma de decisión)
Préstamos de maletas didácticas		100,00	65,00	10,00	
<b>Objetivo</b>	Evaluar la cantidad de usuarios alcanzados por préstamo de maletas didácticas.				
<b>Fórmula o mecanismo</b>	$(\sum \text{Usuarios de cada maleta}) / (\text{Cantidad de maletas prestadas})$				
<b>Responsable de la medición</b>	Auxiliar de prestamos de maletas		Frecuencia de Análisis	MENSUAL	
<b>Responsable del análisis</b>	Jefe Divulgacion		Frecuencia de Medición	MENSUAL	
<b>Control de cambios del indicador</b>			Tipología del Indicador	EFICACIA	
<b>Observaciones</b>					
<b>Macroproceso</b>	<b>Proceso</b>	<b>Subproceso</b>			
	<b>Variables</b>	<b>Fuentes de datos</b>			
1	$\sum$ Usuarios de cada maleta	Censo de usuarios de maletas			
2	Cantidad de maletas prestadas	Solicitudes de prestamos de maletas			
3					
4					

Fuente: propia

### Ilustración 53 Hoja de vida interacciones



<#Identificador del nivel de proceso correspondiente>\_  
ANX\_<Hoja de vida para mecanismos de monitoreo>

Página 1 de 2  
Versión: <versión del indicador>

Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta	Limite Superior	Limite Inferior	Semáforo (Toma de decisión)
Interacciones con el público					
<b>Objetivo</b>	Medir la tasa de variación mensual de las interacciones que tienen las publicaciones realizadas por el Museo del Oro en redes sociales.				
<b>Fórmula o mecanismo</b>	$(((\text{Total de interacciones mes t}) / (\text{Total de interacciones mes t-1}) - 1) * 100)$				
<b>Responsable de la medición</b>	Auxiliar de redes sociales		Frecuencia de Análisis	MENSUAL	
<b>Responsable del análisis</b>	Jefe Divulgacion		Frecuencia de Medición	MENSUAL	
<b>Control de cambios del indicador</b>			Tipología del Indicador	EFICACIA	
<b>Observaciones</b>					
<b>Macroproceso</b>	<b>Proceso</b>	<b>Subproceso</b>			
	<b>Variables</b>	<b>Fuentes de datos</b>			
1	Total de interacciones mes t	Cantidad de interacciones a las publicaciones del mes t			
2	Total de interacciones mes t-1	Cantidad de interacciones a las publicaciones del mes t-1			
3					
4					

Fuente: propia

## 11. CONCLUSIONES

Según el análisis realizado y teniendo como referencia los objetivos del trabajo se establecieron las siguientes conclusiones:

- Una vez analizadas cada una de las herramientas de diagnóstico, se puede concluir que existen varias falencias en el proceso principalmente que no están diagramados ni existen mecanismos de monitoreo que permitan medir el desempeño del mismo, además de ello que no existe programas de pausas activas ni se ha realizado capacitaciones sobre el proceso a los empleados, teniendo en cuenta que es un proceso de vital importancia para la organización, se podría pensar que un esfuerzo en la mejora de estos aspectos representaría un crecimiento fundamental en la efectividad del proceso.
- Con el diseño del plan de mejoramiento proporcionará un buen manejo del proceso y de los resultados que se desean tener, del mismo modo contribuirán a la estandarización de los procesos en el Bando de la República y mejorara el rendimiento de los empleados en el área.
- Con el análisis de los costos se puede concluir que el plan de mejora es muy factible ya que gran parte de los recursos utilizados son humanos y con personal ya contratado lo cual no genera un impacto en nueva inversión de alto costo.

## **12.RECOMENDACIONES**

- Se recomienda que el plan propuesto de mejora del proceso de divulgación de la colección arqueológica sea implementado en su totalidad y cuente con el respaldo de la alta dirección del Museo del Oro del Banco de la República y que todos se involucren y se comprometan al desarrollo del mismo.
- Indicar la forma correcta de implementar el plan de mejora a la persona que se encargue de las acciones de mejora faltantes.
- Establecer un tiempo mínimo 1 día por semana en el cual se revise el cumplimiento de las acciones de mejora de forma correcta.
- Seguir paso a paso el plan de mejora diseñado.

## 13. ANEXOS

### Ilustración 54 Evidencia encuesta Geraldiny

Responder Responder a todos Reenviar MI

miércoles 3/10/2018 9:59 a. m.

 **Corredor Bosiga Geraldiny**  
Encuesta DMU

Para  Villareal Morales Nidia Zulay

Respondió a este mensaje el 3/10/2018 10:25 a. m..

 Encuesta DMU.docx  
76 KB

Buenos días,

Atendiendo a tú solicitud adjunto la encuesta para tú trabajo de grado de la Universidad relacionada con el proceso de divulgación con el museo de oro.

Cordialmente,

 **GERALDINY  
CORREDOR BOSIGA**  
Auxiliar  
Sección Servicios al Público  
Museo del Oro  
Calle 16 # 5-41 [gcorrebo@banrep.gov.co](mailto:gcorrebo@banrep.gov.co)  
piso5 Banco de la [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)  
República  
Bogotá D.C., Colombia  
Tel. (571) 343 2233

Quejas, reclamos, sugerencias o felicitaciones por favor  
envíelos a: [quejasyreclamos@banrep.gov.co](mailto:quejasyreclamos@banrep.gov.co)

Fuente: propia

### Ilustración 55 Evidencia encuesta Natalia

Responder Responder a todos Reenviar MI

jueves 4/10/2018 2:15 p. m.

 **Rodríguez Grisales Natalia**  
RE: Encuesta

Para  Villareal Morales Nidia Zulay

Respondió a este mensaje el 4/10/2018 2:16 p. m..

 Encuesta DMU (002).docx  
79 KB

Hola Zulay,

Adjunto envío la encuesta diligenciada.

Saludos,

 **NATALIA  
RODRÍGUEZ GRISALES**  
Profesional de Programación Cultural  
Divulgación Cultural  
Museo del Oro  
Calle 16 # 5-41, Piso 7 [nrodrigr@banrep.gov.co](mailto:nrodrigr@banrep.gov.co)  
Bogotá D.C., Colombia [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)  
Tel. (571) 343 1111 ext: 1413 [www.banrepultural.org/museo-del-oro](http://www.banrepultural.org/museo-del-oro)  
Fax: (571) 2847450

Fuente: propia

*Ilustración 56 Evidencia encuesta Nohora*

Responder Responder a todos Reenviar MI

miércoles 3/10/2018 10:32 a. m.

 **Rodríguez Beltrán Nohora**  
**RE: Encuesta**

Para  Villareal Morales Nidia Zulay

 Respondió a este mensaje el 3/10/2018 10:33 a. m..

 Encuesta DMU.docx  
77 KB

Estimada Nidia,

Con mucho gusto te la devuelvo diligenciada.

Cordialmente,

 **NOHORA**  
**RODRÍGUEZ BELTRÁN**  
Coordinadora Servicios al Público  
Museo del Oro  
Carrera 6 # 15-88, piso 1 [nrodribe@banrep.gov.co](mailto:nrodribe@banrep.gov.co)  
Bogotá D.C., Colombia [www.banrep.gov.co](http://www.banrep.gov.co)  
Tel. (571) 343 2222

[Para radicar sus peticiones, quejas, reclamos, felicitaciones, sugerencias y denuncias de actos de corrupción pulse aquí.](#)

Fuente: propia

## 14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] «Visita Colombia,» [En línea]. Available: <http://www.colombia.travel/es/a-donde-ir/andina/bogota>. [Último acceso: 21 Agosto 2018].
- [2] Banco de la República, “Informe de Sostenibilidad 2013-2014: Impacto económico, social y ambiental Del Banco de la República,” 2014.
- [3] «Museo de Oro,» julio 2. [En línea]. Available: <http://www.banrepcultural.org/bogota/museo-del-oro>. [Último acceso: 2018 Agosto 20].
- [4] Banco de la República, “Informe de Sostenibilidad 2013-2014: Impacto económico, social y ambiental Del Banco de la República,” 2014.
- [5] «Museo de Oro,» julio 2. [En línea]. Available: <http://www.banrepcultural.org/bogota/museo-del-oro>. [Último acceso: 2018 Agosto
- [6] «Museo de Oro,» julio 2. [En línea]. Available: <http://www.banrepcultural.org/bogota/museo-del-oro>. [Último acceso: 2018 Agosto
- [7] «Diagrama de SIPOC,» [En línea]. Available: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagrama-sipoc>. [Último acceso: Agosto 2018].
- [8] «Diagrama de flujo,» Lucid software, 2018. [En línea]. Available: <https://www.lucidchart.com/pages/es/qu%C3%A9-es-un-diagrama-de-flujo>. [Último acceso: 2018 23 Agosto].
- [9] J. Pancardo, A. N. Siller, M. Roci, A. N. Siller, T. Ram, and A. N. Siller, “Capacitación cruzada: Una Herramienta para el aumento de la productividad organizacional Capacitación cruzada: Una Herramienta para el aumento de la productividad organizacional,” 2011
- [10] F. Barona and E. J. Cuéllar, “Índices De Impacto Cultural: Antecedentes, Metodología y Resultados,” Borradores Gestión Cult., vol. 1, 2014.
- [11] D. Administrativo, Guía para la contrucción de indicadores de gestión.
- [12] V. D. E. L. Cauca, Y. Marcela, and R. Gordillo, “DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ISO 9001:2000 EN GEPOL (GRUPO EMPRESARIAL PUNTO COLOMBIA), CARTAGO, VALLE DEL CAUCA’ YENNY,” 2007.
- [13] «Diagrama SIPOC,» 4 agosto 2017. [En línea]. Available: <https://ingenioempresa.com/diagrama-sipoc/>. [Último acceso: 19 octubre 2018].

- [14] L. M. Manene, «DIAGRAMAS DE FLUJO: SU DEFINICIÓN, OBJETIVO, VENTAJAS, ELABORACIÓN, FASES, REGLAS Y EJEMPLOS DE APLICACIONES,» 28 Julio 2011. [En línea]. Available: <http://www.luismiguelmanene.com/2011/07/28/los-diagramas-de-flujo-su-definicion-objetivo-ventajas-elaboracion-fases-reglas-y-ejemplos-de-aplicaciones/>. [Último acceso: 18 Octubre 2018].
- [15] L. S. Inc, «Qué es la documentación de procesos,» 2018. [En línea]. Available: <https://www.lucidchart.com/pages/es/herramienta-ERD>. [Último acceso: 19 Octubre 2018].
- [16] R. Ba[1] R. Baxter, N. Hastings, A. Law, and E. J. . Glass, «INDICADORES DE GESTIÓN,» Anim. Genet., vol. 39, no. 5, pp. 561–563, 2008.
- [17] M. Yolanda and C. Florez, «Cartilla Pausa Activa,» 2017.
- [18] H. I. U. d. S. Jose, «Las pausas activas ayudan a prevenir graves enfermedades,» 2016. [En línea]. Available: <https://www.hospitalinfantildesanjose.org.co/cuidados-generales/las-pausas-activas-ayudan-a-prevenir-graves-enfermedades>. [Último acceso: 21 Octubre 2018].
- [19] A. rendimiento, «Beneficios al realizar un buen programa de entrenamiento de la flexibilidad,» 2002. [En línea]. Available: <http://altorendimiento.com/beneficios-del-entrenamiento-de-la-flexibilidad/>. [Último acceso: 24 Octubre 2018].
- [20] R. Cromos, «Pausas activas, la solución a cientos de trastornos y enfermedades,» EL ESPECTADOR, p. 2, 2016 Agosto 2013.
- [21] J. Pancardo, A. N. Siller, M. Roci, A. N. Siller, T. Ram, and A. N. Siller, «Capacitación cruzada: Una Herramienta para el aumento de la productividad organizacional Capacitación cruzada: Una Herramienta para el aumento de la productividad organizacional.»