

ENCUESTA DE EDIFICACIONES

Manual de Procesos y Procedimientos

TABLA DE CONTENIDO

1.	FIRMAS DE REVISIÓN Y PROBACIÓN	2
2.	REGISTRO DE VERSIONES	2
3.	ABREVIATURAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS	3
4.	MAPA DE INTERRELACIÓN	4
5.	INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROCESO	4
	FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO	4
	MARCO LEGAL Y CONTROLES DEL PROCESO	6
6.	PROCEDIMIENTO	8
6.1.	FASE DE PLANIFICACIÓN	8
	ALCANCE 8	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	8
	DIAGRAMA DE FLUJO	12
6.2.	FASE DE DISEÑO	13
	ALCANCE 13	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	13
	DIAGRAMA DE FLUJO	17
6.3.	FASE DE CONSTRUCCIÓN	18
	ALCANCE 18	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	18
	DIAGRAMA DE FLUJO	22
6.4.	FASE DE RECOLECCIÓN	23
	ALCANCE 23	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	23
	DIAGRAMA DE FLUJO	26
6.5.	FASE DE PROCESAMIENTO	27
	ALCANCE 27	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	27
	DIAGRAMA DE FLUJO	29
6.6.	FASE DE ANÁLISIS	30
	ALCANCE 30	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	30
	DIAGRAMA DE FLUJO	33
6.7.	FASE DE DIFUSIÓN	33
	ALCANCE 33	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	34
	DIAGRAMA DE FLUJO	37
6.8.	FASE DE EVALUACIÓN	38
	ALCANCE 38	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	38
	DIAGRAMA DE FLUJO	39
6.9.	FASE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	40
	ALCANCE 40	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	40
	DIAGRAMA DE FLUJO	41
6.10.	FASE DE ARCHIVO	42
	ALCANCE 42	
	DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE	42
	DIAGRAMA DE FLUJO	43
7.	INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO	44
8.	FORMATO/ REGISTROS DEL PROCESO	44

1. FIRMAS DE REVISIÓN Y PROBACIÓN

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Elaboración:	Christian Estrella	Analista Gestión de Servicios, Procesos y Calidad		Septiembre 2021
Revisión	Roberto Chaves	Responsable Gestión de Estadísticas Estructurales		Septiembre 2021
	Lorena Ramos	Analista de Estadísticas Económicas.		Septiembre 2021
	Franklin Gualoto	Responsable Gestión de Servicios, Procesos y Calidad		Septiembre 2021
Aprobación:	Darío Vélez	Director de Estadísticas Económicas		Septiembre 2021
	José Bernardo Pinto	Director de Planificación y Gestión Estratégica		Septiembre 2021

2. REGISTRO DE VERSIONES

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA VERSIÓN	REALIZADO POR	FECHA DE ELABORACIÓN
1.0	Creación	Gestión de Servicios, Procesos y Calidad	2016
2.0	Actualización	Gestión de Servicios, Procesos y Calidad	2021
3.0	Actualización de la fase de Archivo	Gestión de Servicios, Procesos y Calidad	2021

3. ABREVIATURAS Y GLOSARIO DE TÉRMINOS

Abreviaturas

CGTPE: Coordinación General Técnica de Producción Estadística.

DARH: Dirección de Administración de Recursos Humanos

DICOS: Dirección de Comunicación Social

DINEM: Dirección de Infraestructura Estadística y Muestreo

DIPLA: Dirección de Planificación y Gestión Estratégica.

DIRAD: Dirección de Registros Administrativos.

DIREJ: Dirección Ejecutiva.

ENED: Encuesta de Edificaciones.

GEERA: Gestión de Estadísticas Económicas basadas en Registros Administrativos.

GESE: Gestión de Estadísticas Estructurales.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

MPE: Modelo de Producción Estadística.

OE: Operación Estadística

Glosario de Términos

Actividad: Plan de acción compuesto por las tareas necesarias para alcanzar el objetivo propuesto.

Calidad estadística: Conjunto de características y/o propiedades idóneas que determinan el nivel de calidad del proceso de producción de una operación estadística.

Empresa: Se entiende por Empresa, todo ente económico que realiza una actividad productiva con la finalidad de ofrecer bienes o servicios a la colectividad, con el objeto de obtener a cambio una utilidad o renta.

Indicador: definición de las variables que permitirán una medición cuantitativa de lo que se espera alcanzar con el objetivo planteado.

Modelo de Producción Estadística: Describe y define el conjunto de fases y procesos necesarios para producir estadísticas oficiales, y tiene como objetivo establecer una terminología y procesos estándar para la generación de estadística oficial.

Operación Estadística: Conjunto de actividades que comprenden la planificación, diseño, construcción, recolección, procesamiento, análisis, difusión, archivo y evaluación de los resultados estadísticos sobre una determinada área o tema de interés nacional.

Plan de mejoras: Conjunto de acciones encaminadas a optimizar el proceso de producción estadístico, de acuerdo a los requisitos de calidad establecidos.

Requisitos de calidad: Conjunto de características y/o propiedades idóneas que determinan el nivel de calidad del proceso de producción de una operación estadística.

4. MAPA DE INTERRELACIÓN



Fuente: Modelo de Producción Estadística
 Elaborado por: Gestión de Servicios, Procesos y Calidad

5. INFORMACIÓN BÁSICA DEL PROCESO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO

PROCESO	GESTIÓN DE ESTADÍSTICAS ESTRUCTURALES
SUBPROCESO	ENCUESTA DE EDIFICACIONES
CÓDIGO DEL SUBPROCESO	DECON-EE-SP002
INFORMACIÓN BÁSICA:	<p>Descripción: La Encuesta Nacional de Edificaciones (ENED) es una operación estadística de periodicidad anual, que caracteriza las edificaciones a ejecutarse, a través de los permisos de construcción emitidos por los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM). El objetivo es proporcionar información actualizada sobre el ritmo de crecimiento de los potenciales proyectos inmobiliarios a construirse, en cuanto a: viviendas, locales comerciales e industriales, edificios administrativos, clínicas, entre otros.</p> <p>Fuente: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/edificaciones/.</p> <p>Objetivo: Proporcionar información estadística actualizada del ritmo de crecimiento de los</p>

	<p>proyectos inmobiliarios a construirse potencialmente sean estos: viviendas, locales comerciales e industriales, edificios administrativos, clínicas, entre otros.</p> <p>Alcance: Desde la elaboración del informe de identificación del marco legal de la encuesta, hasta la ejecución del plan de acción.</p> <p>Disparador: Calendario Estadístico.</p> <p>Periodicidad: Anual.</p>
PROVEEDORES:	<ul style="list-style-type: none"> • Personas naturales y jurídicas • Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales • Colegio de Ingenieros Civiles del Ecuador • Cámara de la Industria de la Construcción • Colegio de Arquitectos del Ecuador
ENTRADAS:	<ul style="list-style-type: none"> • Información de los potenciales proyectos a construir mediante el diligenciamiento del formulario de la encuesta de edificaciones
CLIENTES:	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Central del Ecuador • Banco de Desarrollo del Ecuador • Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda • Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales • Estudiantes • Cámara de la Industria de la Construcción • Colegio de Arquitectos del Ecuador • Ciudadanía en general
SALIDAS:	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario • Cuadro resumen • Principales resultados • Boletín Técnico • Tabulados • Base de datos • Guía de uso de la base de datos • Diccionario de variables • Sintaxis de indicadores y tabulados • Documento metodológico • Evolución Histórica • Ficha de indicadores
TIPO DE PROCESO:	Sustantivo
RESPONSABLE DEL PROCESO:	Responsable Gestión de Estadísticas Estructurales
RECURSOS:	<p>Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muebles de oficina • Insumos de oficina • Equipo de oficina <p>Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsable Gestión de Estadísticas Estructurales • Asistentes de Estadísticas Estructurales • Analistas de Estadísticas Estructurales • Director de área <p>Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correo Electrónico.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Office.• Quipux.• SPSS.• R Studio. |
|--|---|

MARCO LEGAL Y CONTROLES DEL PROCESO

Constitución de la República del Ecuador

Art. 227.- La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

Art. 391.- El Estado generará y aplicará políticas demográficas que contribuyan a un desarrollo territorial e intergeneracional equilibrado y garanticen la protección del ambiente y la seguridad de la población, en el marco del respeto a la autodeterminación de las personas y a la diversidad.

Art. 392.- El Estado velará por los derechos de las personas en movilidad humana y ejercerá la rectoría de la política migratoria a través del órgano competente en coordinación con los distintos niveles de gobierno. El Estado diseñará, adoptará, ejecutará y evaluará políticas, planes, programas y proyectos, y coordinará la acción de sus organismos con la de otros Estados y organizaciones de la sociedad civil que trabajen en movilidad humana a nivel nacional e internacional.

Ley De Estadística

Art. 2.- El Sistema Estadístico Nacional estará orientado a la investigación, estudio, planificación, producción, publicación y distribución de las estadísticas nacionales que faciliten el análisis económico-social, para los programas de desarrollo, de acuerdo con la realidad nacional.

Art. 3.- Todos los organismos o instituciones del sector público, que realicen labores de carácter estadístico, se sujetarán al Sistema Estadístico Nacional.

Art. 21.- Los datos individuales que se obtengan para efecto de estadística y censos son de carácter reservado; en consecuencia, no podrán darse a conocer informaciones individuales de ninguna especie, ni podrán ser utilizados para otros fines como de tributación o conscripción, investigaciones judiciales y, en general, para cualquier objeto distinto del propiamente estadístico o censal.

Sólo se darán a conocer los resúmenes numéricos, las concentraciones globales, las totalizaciones y, en general, los datos impersonales.

Decreto ejecutivo Nro. 77

Art.3, numeral 2: Establecer normas, estándares, protocolos y lineamientos, a las que se sujetarán aquellas instituciones públicas que integran el Sistema Estadístico Nacional.

Programa Nacional de Estadística

Los manuales y guías para ciertos procesos serán desarrollados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos como instrumentos técnicos derivados de la Norma en mención

Estatuto Orgánico de Gestión por Procesos

Sección responsabilidades y atribuciones de la Dirección de Estadísticas Económicas.

Código de Buenas Prácticas Estadísticas

El artículo 8 de la Resolución No. 003-DIREJ-DIJU-NT-2014, publicada en el Registro Oficial No. 362 de 27 de octubre de 2014, mediante la cual se expide el Código de Buenas Prácticas Estadísticas, establece como Principio 3 la Confidencialidad Estadística o Secreto Estadístico, que determina: "Por mandato legal, la información proporcionada por los proveedores de información estadística se garantiza, protege y se utiliza estrictamente para fines estadísticos (...)"

Modelo de Producción Estadística

El Modelo de Producción Estadística (MPE) describe y define el conjunto de fases y procesos necesarios para producir estadísticas oficiales. El modelo establece de manera genérica- estándar un marco conceptual y pragmático flexible, con una terminología armonizada para homogenizar y modernizar los procesos de producción estadística del país (UNECE 2013: 3-4). Para el Registro estadístico de Entradas y Salidas Internacionales se Aplica todo el modelo.

6. PROCEDIMIENTO

6.1. FASE DE PLANIFICACIÓN ALCANCE

Desde la elaboración del informe de identificación del marco legal de la encuesta, hasta la revisión de la guía para archivo.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

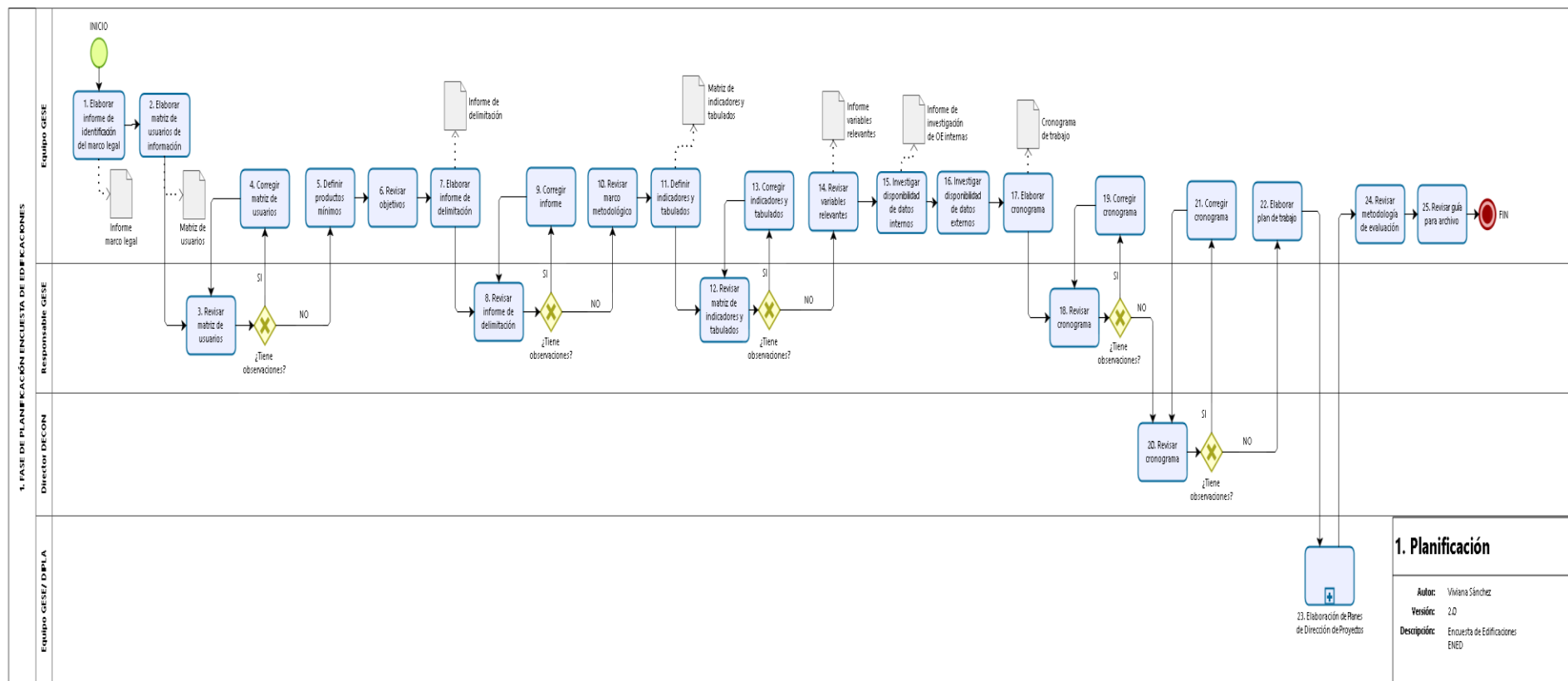
Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
1.1 Identificar necesidades	1.1.1 Identificar el marco legal que ampara la ejecución de la operación estadística	1	Elaborar informe de identificación del marco legal	Elaborar informe en el cual se detalla como la operación estadística está alineada con: Plan Nacional de Desarrollo, Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Programa Nacional de Estadística.	Equipo GESE	Informe de identificación de marco legal de edificaciones
	1.1.2 Identificar cambios en los procesos de producción, recursos disponibles y ámbito temático, a partir de la documentación resultantes de la evaluación, autoevaluación y procesos de certificación					
	1.1.3 Identificar y clasificar a los usuarios de la información	2	Elaborar matriz de usuarios de información	A través de una comisión estadística se revisan los requerimientos existentes para el levantamiento de información a través de la aplicación de la encuesta de edificaciones, una vez identificada la demanda, se elabora la matriz de usuarios de información.	Equipo GESE	Matriz de usuarios, e identificación de necesidades de la información
	1.2.1 Identificar necesidades de información internas y externas	3	Revisar matriz de usuarios	Revisa que la matriz de usuarios de información elaborada por el equipo sea correcta y completa.	Responsable GESE	N/A
1.2. Consultar y confirmar las necesidades	1.2.2 Analizar las necesidades de información de usuarios internos y externos y verificar su pertinencia		Decisión	¿Tiene observaciones?	Responsable GESE	N/A
	1.2.3 Confirmar necesidades con usuarios internos y externos			SI: Pasa a la actividad 4. Corregir matriz de usuarios. NO: Pasa a la actividad 5. Definir productos mínimos.		

		4	Corregir matriz	Con base en las observaciones emitidas por el responsable de la Gestión se corrige la matriz de usuarios. Regresa a la actividad 3. Revisar matriz de usuarios.	Equipo GESE	Matriz de usuarios, e identificación de necesidades de información corregida
1.3. Establecer los objetivos y delimitar la Operación estadística	1.3.1 Definir los productos estadísticos de la OE	5	Definir productos mínimos	Definir los productos mínimos a generarse y publicar con la ejecución de la operación estadística.	Equipo GESE	Matriz de productos mínimos
	1.3.2 Establecer/ actualizar los objetivos de la operación estadística	6	Revisar objetivos	Revisar los objetivos de la operación estadística, de ser necesario se deben actualizar los mismos.	Equipo GESE	N/A
	1.3.3 Delimitar la operación estadística	7	Elaborar informe de delimitación	Elabora un informe de delimitación de la recolección de la información, el informe contiene un detalle de qué y a quién se investiga con la aplicación de la encuesta de edificaciones.	Equipo GESE	Informe de delimitación
		8	Revisar informe de delimitación	Revisa que el informe de delimitación de las actividades de recolección de la información sea correcto.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿Tiene observaciones? SI: Pasa a la actividad 9. Corregir informe de delimitación. NO: Pasa a la actividad 10. Revisar marco metodológico.	Responsable GESE	N/A
		9	Corregir informe	Con base en las observaciones emitidas por el responsable de la Gestión se corrige el informe de delimitación. Regresa a la actividad 8. Revisar informe.	Equipo GESE	Informe de delimitación corregido
1.4. Identificar conceptos, variables relevantes y metodologías	1.4.1 Elaborar y/o actualizar el Marco conceptual y metodológico	10	Revisar marco metodológico	Revisa los documentos metodológicos de la operación estadística y elabora un informe de actualización del marco conceptual y metodológico.	Equipo GESE	Informe de actualización de marco conceptual y metodológico
	1.4.2. Definir principales indicadores y tabulados	11	Definir indicadores y tabulados	En función de lo publicado en años anteriores, se revisa y definen los indicadores y tabulados que se van a calcular con los datos recolectados por la encuesta de edificaciones.	Equipo GESE	Matriz de indicadores y tabulados

		12	Revisar matriz de indicadores y tabulados	Revisa que la matriz de indicadores y tabulados esté correcta y acorde a lo investigado en la operación estadística.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿Tiene observaciones? SI: Pasa a la actividad 13. Corregir matriz de indicadores y tabulados. NO: Pasa a la actividad 14. Revisar variables relevantes.	Responsable GESE	N/A
		13	Corregir matriz de indicadores	Según las observaciones emitidas por el responsable de la Gestión, se realizan los cambios en la matriz de indicadores y tabulados. Regresa a la actividad 12. Revisar matriz de indicadores.	Equipo GESE	Matriz de indicadores y tabulados corregidos
	1.4.3 Identificar variables relevantes (formulario, derivadas)	14	Revisar variables relevantes	Revisa las variables relevantes que se generan a partir de la base de datos.	Equipo GESE	Informe de variables relevantes
1.5. Comprobar la disponibilidad de los datos	1.5.1 Analizar y verificar operaciones estadísticas internas para comprobar la disponibilidad de datos 1.5.2 Analizar y verificar registros administrativos para comprobar la disponibilidad de datos	15	Investigar disponibilidad de datos internos	Investiga la disponibilidad de datos de otras operaciones estadísticas internas relacionadas con el sector de la construcción, a partir de esto se elabora el informe de investigación de OE internas.	Equipo GESE	Informe de investigación de OE internas
	1.5.3 Analizar y verificar operaciones estadísticas del SEN para comprobar la disponibilidad de datos*	16	Investigar disponibilidad de datos externos	Investiga información de las instituciones del SEN, Banco Central, IESS (préstamos hipotecarios), Ministerio de Finanzas, MIDUVI, con la finalidad de observar el comportamiento de los datos relacionados a los que se obtiene con la encuesta de edificaciones.	Equipo GESE	Informe de investigación de OE externas
1.6. Preparar el proyecto o plan de trabajo de la Operación estadística	1.6.1 Elaborar el cronograma de trabajo	17	Elaborar cronograma	En función de lo planificado se elabora el cronograma de trabajo de la operación estadística, el documento contiene: Actividades, fecha de inicio, fecha fin, producto generado y responsable de la ejecución de la actividad.	Equipo GESE	Cronograma de actividades
		18	Revisar cronograma	Revisa que el cronograma de trabajo de la OE sea correcto.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿Tiene observaciones? SI: Pasa a la actividad 19. Actualizar cronograma. NO: Pasa a la actividad 20. Revisar cronograma. (Dirección)	Responsable GESE	N/A

		19	Actualizar cronograma	Conforme las observaciones realizadas por el responsable de GESE, se actualiza el cronograma. Regresa a la actividad 18. Revisar cronograma.	Equipo GESE	N/A
		20	Revisar cronograma	Revisa que el cronograma de trabajo de la OE sea correcto.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿Tiene observaciones? SI: Pasa a la actividad 21. Actualizar cronograma. NO: Pasa a la actividad 22. Elaborar plan de trabajo.	Director/a DECON	N/A
		21	Actualizar cronograma	Según las observaciones realizadas por el/la Director/a, se actualiza el cronograma. Regresa a la actividad 20. Revisar cronograma.	Equipo GESE	N/A
		22	Elaborar plan de trabajo	Se elabora el plan de trabajo de la OE, mismo que contiene: objetivos, descripción, restricciones, fuentes de financiamientos, productos a generar, mejoras, cronograma aprobado.	Equipo GESE	Plan de trabajo
	1.6.2 Definir otros componentes necesarios para el plan o proyecto 1.6.3 Elaborar el presupuesto y definir recursos de la Operación Estadística 1.6.4 Consolidar el plan de proyecto de la operación estadística 1.6.5 Aprobar el plan de proyecto de la operación Estadística	23	Subproceso	Ejecutar las actividades del subproceso "Elaboración de Planes de Dirección de Proyectos".	Equipo GESE / DIPLA -PI	Memorando de aprobación del Plan de Dirección de proyecto
	1.6.6 Definir la metodología de evaluación de la operación estadística	24	Revisar metodología de evaluación	Revisa y de ser el caso actualiza los insumos (matriz) con la que se realiza la autoevaluación de la operación estadística.	Equipo GESE	Formato matriz de autoevaluación
	1.6.7 Definir la estrategia de documentación de la OE	25	Revisar guía para archivo	Revisa y actualiza la guía para el archivo de los documentos generados a partir de la aplicación de la encuesta (accesos a carpeta compartida, usuarios, permisos). Fin de la fase de Planificación.	Equipo GESE	Guía de gestión documental de la OE

DIAGRAMA DE FLUJO



6.2. FASE DE DISEÑO

ALCANCE

Desde la elaboración de los formatos para la generación de los productos mínimos, hasta el diseño del plan de respaldo y recuperación de información de acuerdo a las necesidades y especificaciones de la OE.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

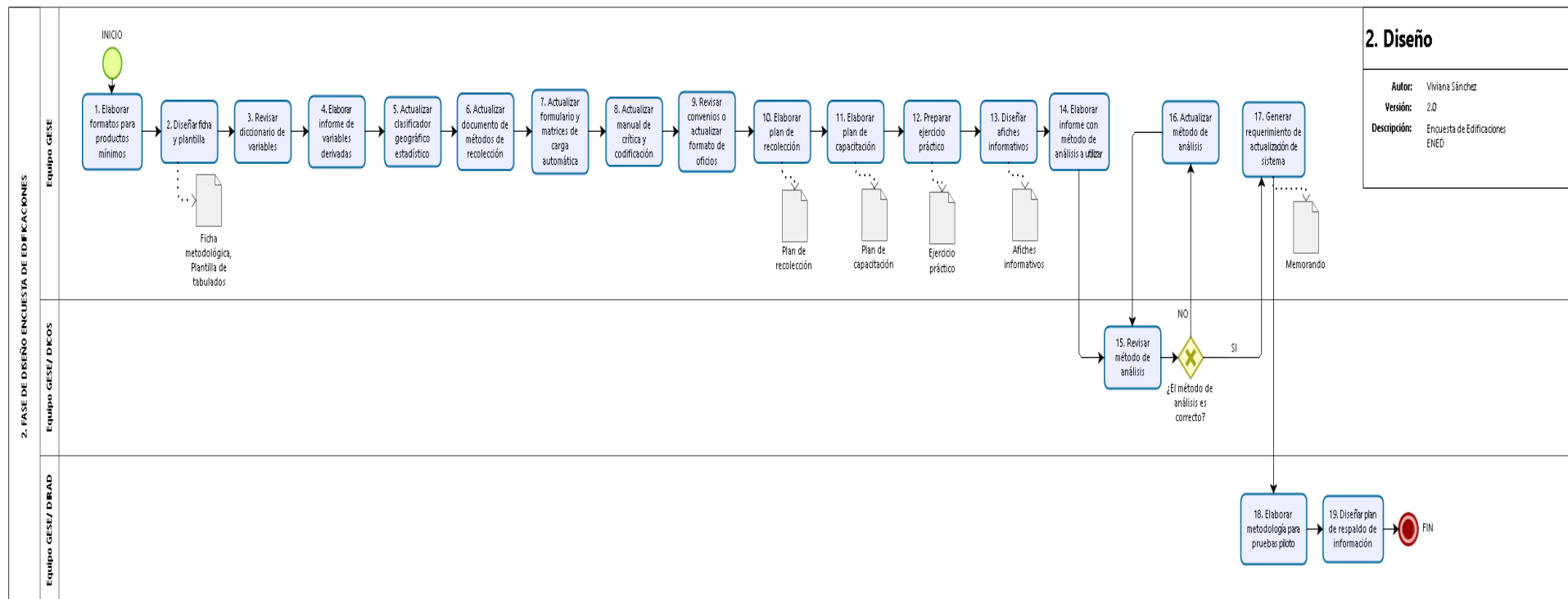
Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
2.1 Diseñar los productos	2.1.1 Diseñar los productos estadísticos a difundirse	1	Elaborar formatos para productos mínimos	Elabora los formatos para los productos mínimos a generarse a partir de los resultados obtenidos.	Equipo GESE	Formatos para productos mínimos
	2.1.2 Diseñar la estrategia de comunicación y evaluación de satisfacción de usuarios					
	2.1.3 Identificar y diseñar procedimientos que rigen el control y acceso a la información confidencial en todo el proceso de producción					
2.2 Diseñar la descripción de variables	2.2.1 Diseñar indicadores y contenido de los tabulados	2	Diseñar fichas y plantilla	Realiza diseño de las fichas metodológicas de los indicadores y la plantilla a utilizarse para los tabulados.	Equipo GESE	* Fichas metodológicas * Plantilla de tabulados
	2.2.2 Definir y describir variables para la recolección	3	Revisar diccionario de variables	Revisa el diccionario de variables del año anterior y en función de esto se actualiza el mismo para el año en curso.	Equipo GESE	Diccionario de variables
	2.2.3 Definir variables derivadas	4	Elaborar informe de variables derivadas	Elabora el informe de variables derivadas, mismo que contiene el objetivo, principales variables que se generan a partir del procesamiento de las bases de datos de la encuesta de edificaciones.	Equipo GESE	Informe de variables derivadas
	2.2.4 Definir y describir nomenclaturas y clasificaciones a ser utilizadas	5	Actualizar clasificador geográfico estadístico	Se actualiza el clasificador geográfico estadístico en función de las necesidades del año actual, además se revisa el manual para la regulación de procesos constructivos (Norma Ecuatoriana para la Construcción).	Equipo GESE	Clasificador geográfico estadístico

2.3 Diseñar la recolección	2.3.1 Determinar los métodos para la recolección	6	Actualizar documento de métodos de recolección	Revisa y actualiza el documento de métodos de recolección de la encuesta de edificaciones.	Equipo GESE	Documento de métodos de recolección
	2.3.2 Diseñar el instrumento de recolección/captación (diseñar actualizaciones) 2.6.1 Diseñar instrumentos de codificación, clasificación, crítica, validación, imputación, integración y tratamiento de errores	7	Actualizar formulario y matrices de carga automática	Actualización del formulario y matrices de carga automática para el sistema de la encuesta de edificaciones y mallas de validación.	Equipo GESE	
	2.3.3 Diseñar manuales de recolección/captación y material de apoyo	8	Actualizar manual de crítica y codificación	En función de las necesidades, se actualiza el manual de crítica y codificación que utiliza la encuesta.	Equipo GESE	
	2.3.4 Diseñar convenios, cartas de presentación, acuerdos y/u otros documentos para las fuentes de información	9	Revisar convenios o actualizar formato de oficios	Revisa los convenios que se mantiene actualmente o actualiza el formato de oficios.	Equipo GESE	Formatos de oficio
	2.3.5 Diseñar el plan de recolección 2.7.1 Diseñar la estructura, roles y actividades operativas	10	Elaborar plan de recolección	Realiza un plan detallado para la fase de recolección de la información de la encuesta de edificaciones, mismo que contiene la distribución de zonas que investigará cada Coordinación Zonal, carga de trabajo, número de días del operativo, entre otros. (4.3.1)	Equipo GESE	Plan de recolección
	2.3.6 Diseñar el plan capacitación y evaluación del personal para la recolección	11	Elaborar plan de capacitación	Elabora el plan de capacitación de los instrumentos (formulario, manual de crítica y codificación, matriz de carga) a las Coordinaciones Zonales,	Equipo GESE	Plan de capacitación
	2.3.7 Diseñar la evaluación a la capacitación para la recolección	12	Preparar ejercicio práctico	Prepara un ejercicio práctico a través del cual se puede evaluar la capacitación. Nota: Si no hay cambios de los técnicos en las zonales y no han existido actualizaciones al formulario, no es necesario actualizar el ejercicio práctico.	Equipo GESE	Ejercicio práctico elaborado.
	2.3.8 Determinar infraestructura para la recolección/ captación					
	2.3.9 Diseñar acciones de sensibilización al informante para la recolección	13	Diseñar afiches informativos	Realiza diseño de afiches informativos, mismos que contienen la importancia de la OE, dónde se puede descargar y entregar los formularios, cuáles son los principales indicadores que se generan, entre otros puntos de interés.	Equipo GESE/ DICOS	Diseño de afiches informativos
2.4 Diseñar el marco y la muestra	2.4.1 Validar la fuente para la generación del marco muestral					
	2.4.2 Diseñar el marco muestral					

	2.4.3 Identificar el tipo de muestreo					
	2.4.4 Determinar tamaño y afijación de la muestra					
	2.4.5 Diseñar la selección de la muestra					
	2.4.6 Diseñar los instrumentos para el control de cobertura muestral					
	2.4.7 Determinar la estimación de factores de expansión					
	2.4.8 Determinar la estimación de la varianza (para la estimación de errores en el diseño muestral)					
2.5 Diseñar la cartografía estadística	2.5.1 Diseñar o actualizar manuales de actualización cartográfica					
	2.5.2 Diseñar o actualizar material cartográfico a ser utilizado (mapas, planos, croquis)					
	2.5.3 Diseñar o actualizar instrumentos cartográficos de apoyo					
2.6 Diseñar el procesamiento y análisis	2.6.1 Diseñar instrumentos de codificación, clasificación, crítica, validación, imputación, integración y tratamiento de errores					
	2.6.2 Diseñar la validación de la muestra					
	2.6.3 Definir y diseñar el análisis	14	Elaborar informe con método de análisis a utilizar	Se genera un informe explicando cual será el método de análisis que se aplicará a la información recolectada con la encuesta.	Equipo GESE	Documento de definición y diseño de análisis
		15	Revisar método de análisis	Revisa que el método que se aplicará para analizar los resultados sea correcto.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿El método de análisis es correcto? SI: Pasa a la actividad 17. Generar requerimiento de actualización de sistema. NO: Pasa a la actividad 16. Actualizar informe de método de análisis.	Responsable GESE	N/A

		16	Actualizar informe con método de análisis	En función de las observaciones realizadas por el responsable de GESE se actualiza el informe con el método de análisis que se utilizará para la OE. Regresa a la actividad 15. Revisar método de análisis.	Equipo GESE	Documento de definición y diseño de análisis
2.7 Diseñar los sistemas de producción y flujo de trabajo	2.7.1 Diseñar la estructura, roles y actividades operativas.					
	2.7.2 Diseñar los módulos del sistema informático para la recolección/captación, procesamiento, análisis y difusión con las características de seguridad necesarias.	17	Generar requerimiento de actualización de sistema	Genera requerimiento de actualización del sistema informático que tiene la encuesta, en función de los ajustes en los instrumentos de recolección	Equipo GESE	Memorando de requerimiento
	2.7.3 Diseñar metodología para la realización de pruebas piloto al sistema y al proceso	18	Elaborar metodología para pruebas piloto	Elabora la metodología para la realización de las pruebas piloto al sistema actualizado, incluye pruebas de funcionalidad y QA.	DIRAD / Equipo GESE	N/A
	2.7.4 Diseñar o actualizar el modelo de bases de datos del sistema informático					
	2.7.5 Diseñar o actualizar el formato de micro dato preliminar (base de datos estadística)					
	2.7.6 Diseñar documentación complementaria para el sistema de información					
	2.7.7 Diseñar planes de respaldo y recuperación de información de la OE	19	Diseñar plan de respaldo de información	Diseña el plan de respaldo y recuperación de información de acuerdo a las necesidades y especificaciones de la OE. Fin de la fase de Diseño.	DIRAD/ Equipo GESE	Plan de recuperación de información

DIAGRAMA DE FLUJO



6.3. FASE DE CONSTRUCCIÓN ALCANCE

Desde la revisión del formulario de la encuesta, hasta la capacitación al personal acerca del uso del aplicativo.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

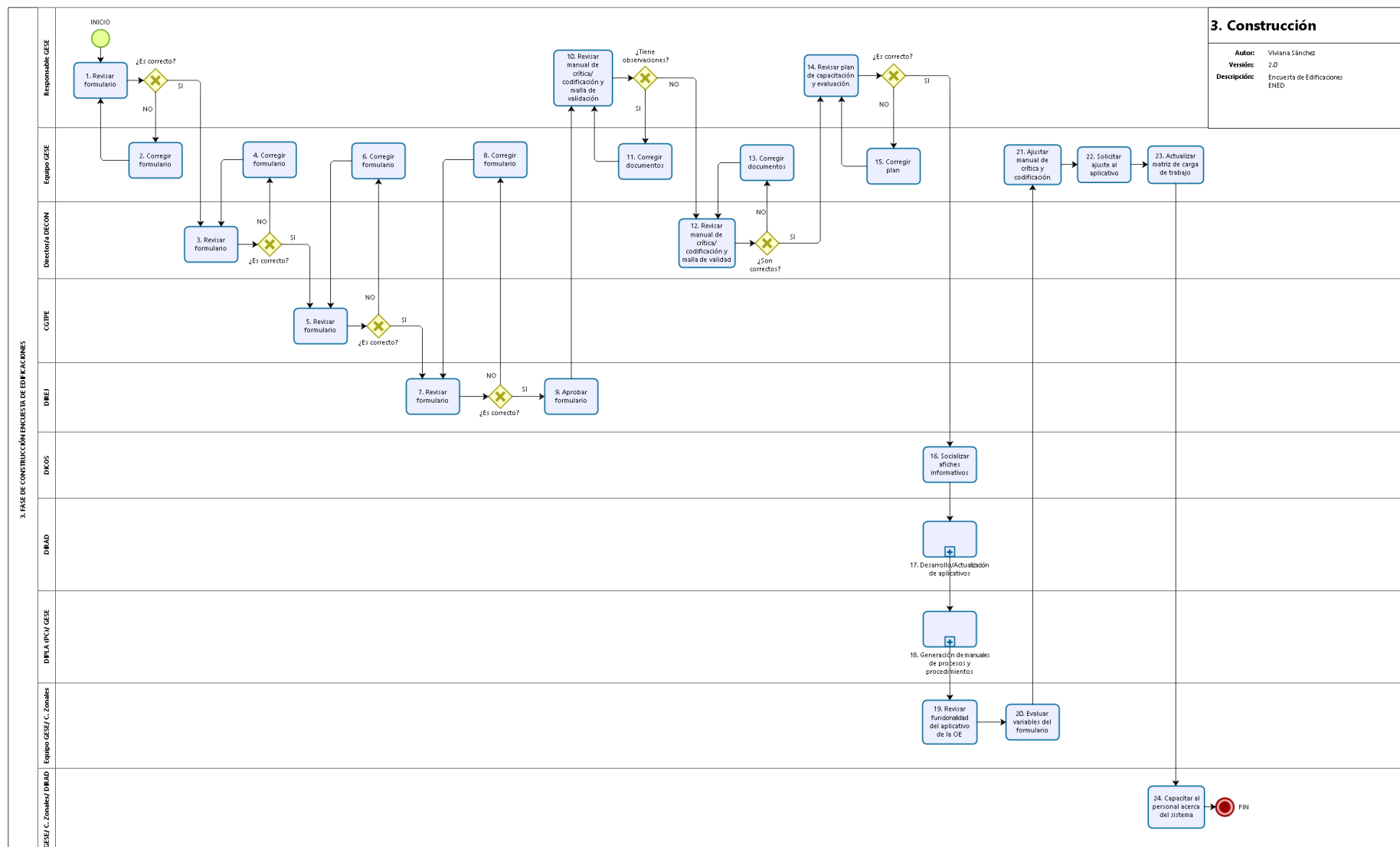
Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	Nº	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
3.1 Construir los instrumentos de recolección	3.1.1 Elaborar/actualizar los instrumentos de recolección/captación.	1	Revisar formulario	Revisa que el formulario de la OE sea correcto.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿El formulario es correcto? SI: Pasa a la actividad 3. Revisar formulario (Director) NO: Pasa a la actividad 2. Corregir formulario.	Responsable GESE	N/A
		2	Corregir formulario	Con base en las observaciones realizadas por el responsable de GESE, se corrige el formulario. Regresa a la actividad 1. Revisar formulario.	Equipo GESE	N/A
		3	Revisar formulario	Revisa que el formulario de la OE sea correcto.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿El formulario es correcto? SI: Pasa a la actividad 5. Revisar formulario (CGTPE) NO: Pasa a la actividad 4. Corregir formulario.	Director/a DECON	N/A
		4	Corregir formulario	Con base en las observaciones realizadas por el Director/a de DECON, se corrige el formulario. Regresa a la actividad 3. Revisar formulario.	Equipo GESE	N/A
		5	Revisar formulario	Revisa que el formulario de la OE sea correcto.	CGTPE	N/A
			Decisión	¿El formulario es correcto? SI: Pasa a la actividad 7. Revisar formulario (DIREJ) NO: Pasa a la actividad 6. Corregir formulario.	CGTPE	N/A
		6	Corregir formulario	Con base en las observaciones realizadas por la CGTPE, se corrige el formulario. Regresa a la actividad 5. Revisar formulario.	Equipo GESE	N/A
		7	Revisar formulario	Revisa que el formulario de la OE sea correcto.	DIREJ	N/A

			Decisión	¿El formulario es correcto? SI: Pasa a la actividad 9. Revisar manual de crítica y codificación. NO: Pasa a la actividad 8. Corregir formulario.	DIREJ	N/A
		8	Corregir formulario	Con base en las observaciones realizadas por la máxima autoridad, se corrige el formulario.	Equipo GESE	N/A
		9	Aprobar formulario	Aprueba el formulario desarrollado para la encuesta.	DIREJ	N/A
	3.1.2 Elaborar/actualizar manuales de recolección/captación y material de apoyo 3.2.1 Elaborar los instrumentos de codificación, clasificación, crítica, validación, imputación, integración y tratamiento de errores	10	Revisar manual de crítica/ codificación y malla de validación	Revisa que el manual de crítica codificación y mallas de validación no tengan errores.	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿Los documentos son correctos? SI: Pasa a la actividad 12. Revisar manual de crítica/ codificación y malla de validación. NO: Pasa a la actividad 11. Corregir documentos	Responsable GESE	N/A
		11	Corregir documentos	Con base en las observaciones realizadas por el responsable de la Gestión, se corrige el manual de crítica/ codificación y la malla de validación de la OE. Regresa a la actividad 10. Revisar documentos.	Equipo GESE	N/A
		12	Revisar manual de crítica/ codificación y malla de validación	Revisa que el manual de crítica codificación y mallas de validación no tengan errores. Nota: En caso de que no presente ninguna observación se obtiene la aprobación del mismo.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿Los documentos son correctos? SI: Pasa a la actividad 14. Revisar plan de capacitación y evaluación. NO: Pasa a la actividad 13. Corregir documentos	Director/a DECON	N/A
		13	Corregir documentos	Con base en las observaciones realizadas por el Director/a de área, se corrige el manual de crítica/ codificación y la malla de validación de la OE. Regresa a la actividad 12. Revisar documentos.	Equipo GESE	N/A
	3.1.3 Construir convenios, cartas de presentación, acuerdos y/u otros documentos para las fuentes de información	Esta actividad se cumplió en el apartado de diseño 2.3.4. Diseñar convenios, cartas de presentación, acuerdos y/u otros documentos para las fuentes de información.				
	3.1.4 Construir el plan de capacitación y evaluación para el personal de la recolección 3.1.5 Construir la evaluación a la capacitación para la recolección	14	Revisar plan de capacitación y evaluación	Revisa que el plan de capacitación y evaluación sea correcto.	Responsable GESE	Plan de capacitación y evaluación aprobado
			Decisión	¿El plan de capacitación y evaluación es correcto? SI: Pasa a la actividad 16. Socializar afiches informativos. NO: Pasa a la actividad 15. Corregir plan.	Responsable GESE	N/A

		15	Corregir plan de capacitación y evaluación	En función de las observaciones emitidas por el responsable de la gestión se corrige el plan de capacitación y evaluación. Regresa a la actividad 14. Revisar plan de capacitación y evaluación.	Equipo GESE	Plan de capacitación y evaluación corregido
	3.1.6 Construir acciones de sensibilización al informante para la recolección	16	Socializar afiches informativos	A través de redes sociales se realizó la socialización de los afiches informativos preparados en la fase de Diseño.	DICOS	N/A
	3.1.7 Desarrollar/actualizar los módulos del sistema informático para la recolección/captación con las características de seguridad necesarias 3.2.2 Desarrollar/actualizar los módulos del sistema informático para el procesamiento, análisis y difusión con las características de seguridad necesarias.	17	Subproceso DIRAD	Ejecutar las actividades del subproceso de Desarrollo/Actualización de aplicativos.	DIRAD	N/A
	3.1.8 Actualizar/complementar procedimientos que rigen el control y acceso a la información confidencial en las fases de recolección, procesamiento, análisis, difusión y archivo					
3.2 Construir o mejorar los componentes del procesamiento	3.2.3 Desarrollar planes de respaldo y restauración de la información					
3.3 Construir o mejorar los componentes de difusión	3.3.1 Construir estrategias de comunicación y evaluación de la satisfacción a usuarios					
3.4 Configurar los flujos de trabajo	3.4.1 Construir la estructura, roles y actividades operativas.	18	Subproceso	Ejecutar las actividades del subproceso "Generación de manuales de procesos y procedimientos".	DIPLA PC/ Equipo GESE	Manual de procesos de la OE
3.5 Probar el sistema de producción	3.5.1 Construir la metodología para la prueba piloto de los sistemas 3.5.2 Definir escenarios de prueba (normales, alternativos y de excepción) 3.5.2 Probar el sistema para la	19	Revisar funcionalidad del aplicativo de la OE	Revisa la funcionalidad del aplicativo desarrollado/actualizado por DIRAD a través de pruebas prácticas en el mismo.	Equipo GESE / C. Zonales	Reporte de observaciones del aplicativo

	recolección/captación, procesamiento, análisis y difusión (pruebas de funcionalidad, estrés (recomendado QA) y pruebas de carga.					
3.6 Probar el proceso estadístico	3.6.1 Elaborar cronograma de ejecución de la prueba piloto 3.6.2 Comprobar la funcionalidad, completitud, claridad y eficacia de los instrumentos de recolección y procesamiento 3.6.3 Estimar los tiempos de diligenciamiento del formulario de recolección/captación	20	Evaluar variables del formulario	Se realiza una evaluación de las variables del formulario con la finalidad de determinar cuánto tiempo se demora el diligenciamiento de cada pregunta.	Equipo GESE / C. Zonales	Matriz de evaluación del formulario
3.7 Finalizar el sistema de producción	3.7.1 Ajustar los instrumentos y material de apoyo para la recolección/captación, procesamiento y análisis	21	Ajustar manual de crítica y codificación	Ajustar manual de crítica y codificación en función de las necesidades detectadas.	Equipo GESE	Manual de crítica y codificación final
	3.7.2 Ajustar el sistema para la recolección/captación, procesamiento, análisis y difusión	22	Solicitar ajuste al aplicativo	Con base en la evaluación práctica de las variables del formulario, se solicita a DIRAD que realice los ajustes necesarios al sistema desarrollado para la encuesta.	Equipo GESE	memorando de requerimiento
	3.7.3 Estimar cargas de trabajo	23	Actualizar matriz de carga de trabajo	Según la evaluación práctica de las variables del formulario, se actualiza la matriz de cargas de trabajo.	Equipo GESE	Matriz de cargas de trabajo
	3.7.4 Capacitar al personal responsable de la OE sobre el uso del sistema informático	24	Capacitar al personal acerca del sistema	Capacitar al personal que trabaja en la encuesta acerca del uso del aplicativo desarrollado para la misma. Fin de la fase de Construcción.	DIRAD /Equipo GESE/ Coordinaciones Zonales	Acta de capacitación

DIAGRAMA DE FLUJO



6.4. FASE DE RECOLECCIÓN

ALCANCE

Desde el envío del correo electrónico a través del cual se les solicita a las Coordinaciones Zonales la entrega del plan de recolección, hasta elaboración de la matriz de reporte de cobertura semanal.

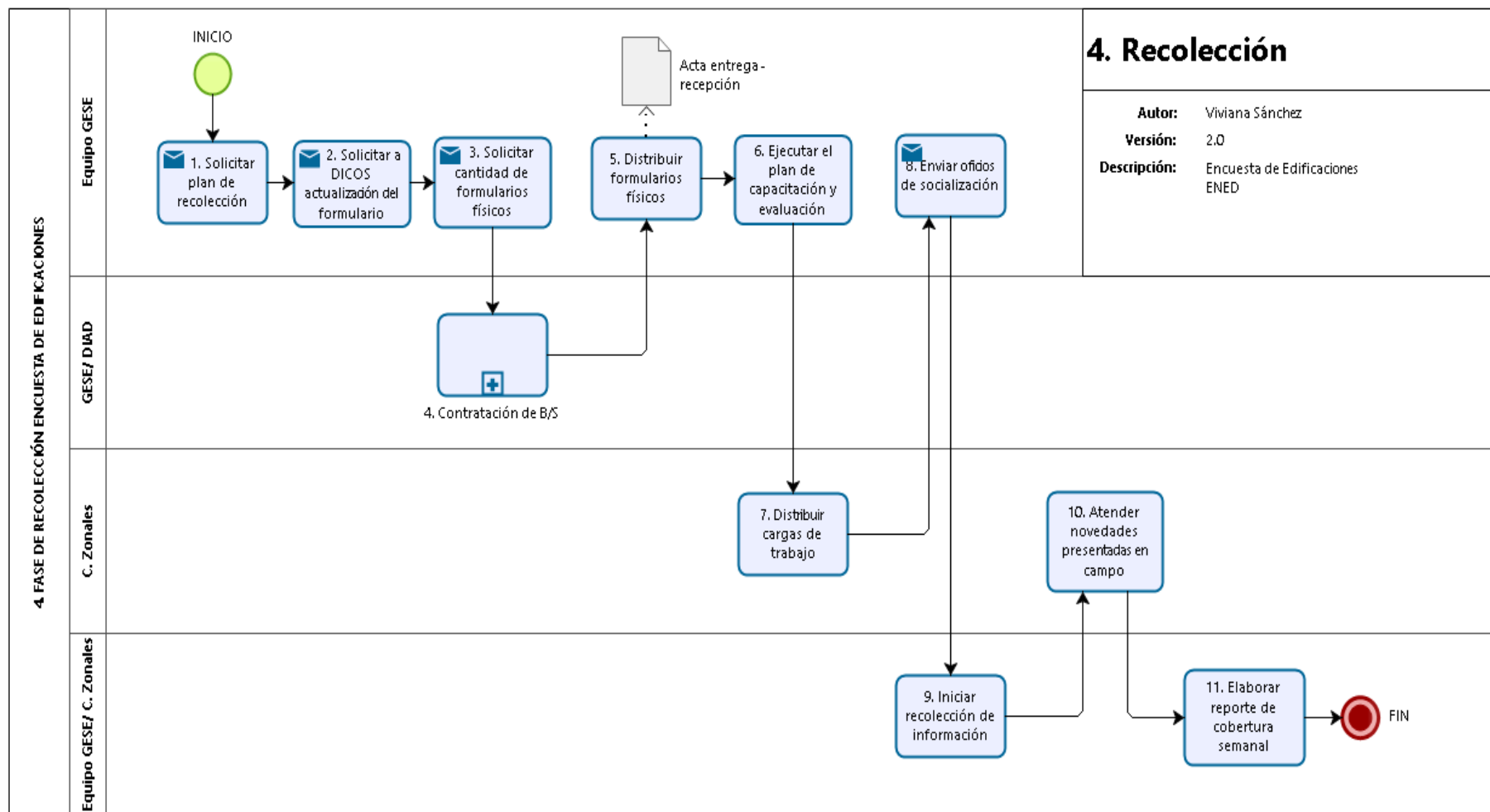
DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
4.1 Utilizar y/o actualizar la cartografía estadística	4.1.1. Geo referenciar y revisar la muestra a actualizar					
	4.1.2 Generar material cartográfico para la recolección					
	4.1.3 Elaborar de cargas de trabajo para actualización cartográfica					
	4.1.4 Actualizar la cartografía.					
	4.1.5 Supervisar al operativo de actualización cartográfica					
	4.1.6 Revisar y codificar el material actualizado					
	4.1.7 Digitalizar el material cartográfico actualizado y revisado					
	4.1.8 Ejecutar control de calidad del material digitalizado					
4.2 Crear el marco y seleccionar la muestra	4.2.1 Administrar el marco y ejecutar selección de la muestra					

	4.2.2 Enviar la muestra seleccionada						
	4.2.3 Receptar, revisar y aceptar la muestra seleccionada						
	4.2.4 Envío de muestra a las coordinaciones zonales						
	4.2.5 Cargar la muestra seleccionada en el sistema						
4.3 Planificar la recolección	4.3.1 Planificar la estrategia de recolección	1	Solicitar plan de recolección	Solicita a través de correo a las Coordinaciones Zonales que remitan una matriz con la planificación de actividades a desarrollarse en campo.	Equipo GESE	Correo electrónico	
	4.3.2 Reproducir y preparar cartografía y material para la recolección	2	Solicitar a DICOS actualización del formulario	A través de correo electrónico se solicita a la Dirección de Comunicación que se actualice dentro de la sección de formularios en línea de la página web del INEC la última versión del formulario de la encuesta.	Equipo GESE	Correo electrónico	
	4.3.3 Verificar disponibilidad de recursos y materiales	3	Solicitar cantidad de formularios físicos	A través de correo electrónico se solicita a las Coordinaciones Zonales la cantidad de formularios físicos requeridos para el año de investigación.	Equipo GESE	Correo electrónico	
	4.3.2 Reproducir y preparar cartografía y material para la recolección	4	Subproceso	Ejecuta las actividades del proceso de contratación del Servicio de imprenta para reproducir los formularios a distribuir en las Coordinaciones Zonales.	Equipo GESE/ DIAD (G. Compras)	N/A	
	4.3.4 Distribuir los materiales y asegurar que los insumos se encuentren disponibles (credenciales al personal de recolección)	5	Distribuir formularios físicos	En función de lo solicitado por las Coordinaciones Zonales, se realiza la distribución de los formularios físicos.	Equipo GESE	Acta entrega recepción	
	4.3.5 Capacitar y evaluar al personal de recolección (capacitación teórica/ técnica y práctica, prueba de campo práctica, evaluación al personal)	6	Ejecutar el plan de capacitación y evaluación	Ejecuta el plan de capacitación y evaluación de acuerdo a lo planificado.	Equipo GESE	Acta de capacitación	
	4.3.6 Evaluar el proceso de capacitación al personal para la recolección						
		4.3.7 Contratación del personal adecuado					
		4.3.8 Cargar y verificar que el personal se encuentre registrado en la web					

	4.3.9 Configurar/ cargar los sistemas de recolección/captación	Estos puntos se encuentran cumplidos con el desarrollo del aplicativo web.				
	4.3.10 Capacitación al personal para el manejo del sistema de ingreso, crítica, codificación de la información					
	4.3.11 Asignar cargas de trabajo	7	Distribuir cargas de trabajo	Distribuir la carga de trabajo a los técnicos en cada Coordinación zonal.	Coordinaciones Zonales	N/A
	4.3.12 Socializar y/o sensibilizar a la población objetivo	8	Enviar oficios de socialización	Elabora y envía los oficios informativos u oficios a los actores involucrados.	Equipo GESE	Oficios
4.4 Recolectar la información	4.4.1 Aplicar controles y procedimientos de seguridad de confidencialidad a la herramienta de recolección/captación					
	4.4.2 Iniciar la recolección	9	Iniciar recolección de información	Conforme a la planificado se da inicio al operativo de recolección.	Equipos GESE /Coordinaciones Zonales	N/A
	4.4.3 Recibir y dar respuesta a las novedades presentadas en la recolección 4.4.5 Supervisar la recolección 4.5.2 Realizar el informe de supervisión y monitoreo de la información 4.5.3 Realizar el informe de novedades en la recolección	10	Atender novedades presentadas en campo	Atender las novedades que se presentan a lo largo del operativo de campo	Coordinaciones Zonales	Informes de comisión de servicios
	4.4.4. Controlar la cobertura 4.5.1 Realizar el informe de control de cobertura de todo el proceso de recolección	11	Elaborar reporte de cobertura semanal	Elabora matriz de reporte de cobertura semanal para ver el avance de la recolección. Fin de la fase de Recolección.	Equipo GESE /Coordinaciones Zonales	Matriz de control de cobertura
4.5 Finalizar la recolección						

DIAGRAMA DE FLUJO



6.5. FASE DE PROCESAMIENTO ALCANCE

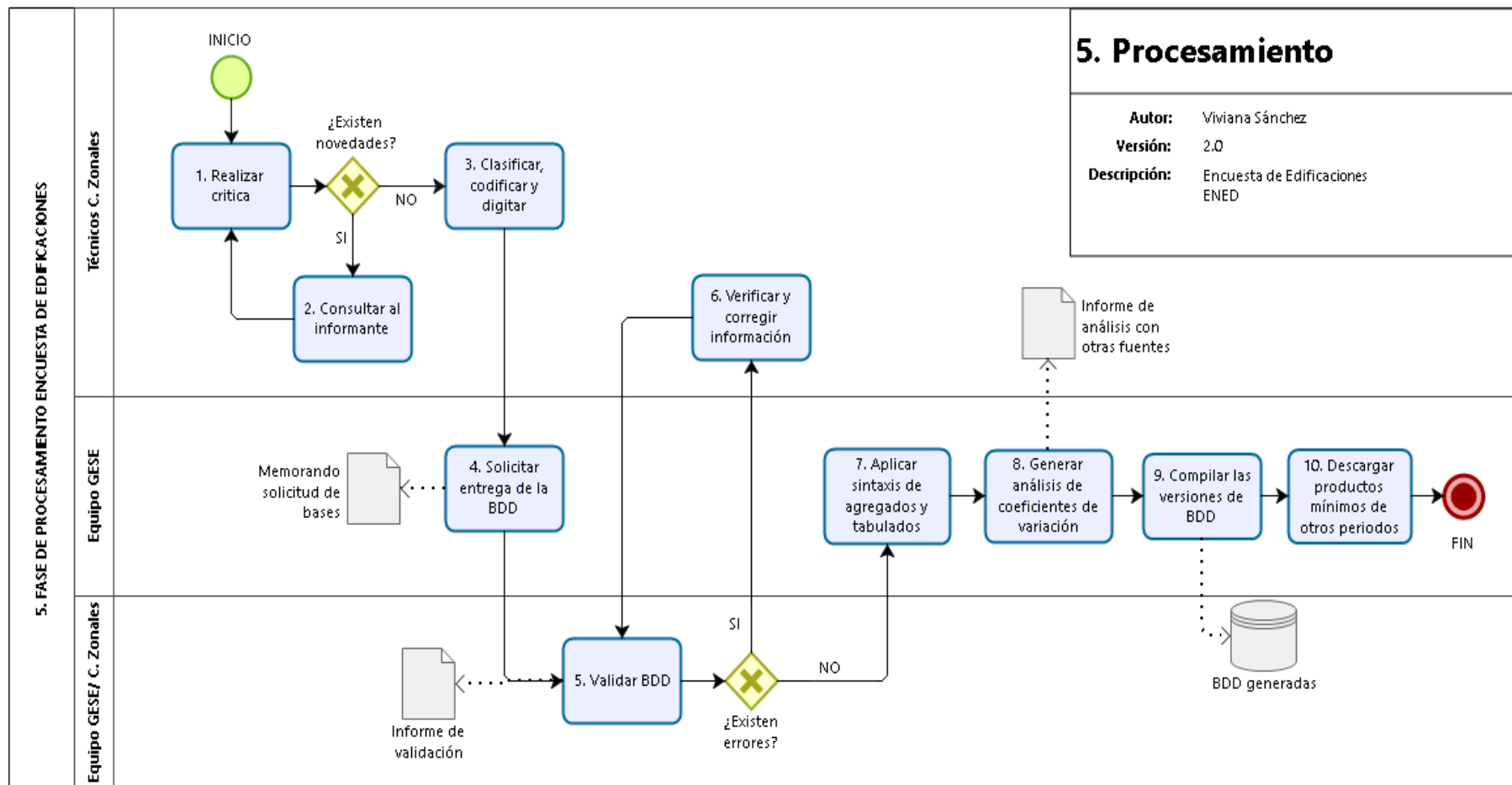
Desde la crítica de la información realizada a través del aplicativo web de la encuesta, hasta la descarga los productos mínimos generados en periodos anteriores.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
5.1 Criticar e integrar la base de datos 5.2 Clasificar y codificar	5.1.1 Ejecutar la crítica de la información recolectada 5.2.1 Clasificar y codificar la base de datos	1	Realizar crítica	A través del aplicativo web diseñado para la encuesta, se realiza la crítica de la información recolectada.	Técnicos C. Zonales	N/A
			Decisión	¿Existen novedades? SI: Pasa a la actividad 2. Consultar al informante. NO: Pasa a la actividad 3. Clasificar, codificar y digitar.	Técnicos C. Zonales	N/A
		2	Consultar al informante	Consulta al informante, corregir la información si es necesario o justificar con una observación. Regresa a la actividad 1. Realizar crítica.	Técnicos C. Zonales	Informe de novedades de crítica
	5.1.3 Ejecutar la integración/ sincronización de la base de datos desde las distintas fuentes planificadas 5.1.2 Digitar la información	3	Clasificar, codificar y digitar	Clasifica, codifica y digita la información recolectada en los formularios físicos, dentro del aplicativo web para generar la base de datos.	Técnicos C. Zonales	N/A
	5.1.4 Aplicar controles de confidencialidad en el procesamiento					
5.3 Validar e imputar	5.3.1 Validar la base de datos	4	Solicitar entrega de la BDD	Según el cronograma establecido entre GESE y DIRAD, se solicita a través de memorando que se realice la entrega de la base de datos parcial y total.	Equipo GESE	Memorando de solicitud de bases
		5	Validar BDD	Una vez que DIRAD sube la base de datos al repositorio de información, se realiza las validaciones preliminares, en la que se revisa el cruce de variables de manera general.	Equipo GESE/ C. Zonales	Informe de validación

			Decisión	¿Existen errores? SI: Pasa a la actividad 6. Verificar o corregir información. NO: Pasa a la actividad 7. Aplicar sintaxis de tabulados.	Equipo GESE/ C. Zonales	Matriz de inconsistencias
		6	Verificar y corregir información	Cuando existen errores, se corrigen o justifican las observaciones dentro del aplicativo. Nota: Si son muchos casos la corrección lo realizan los técnicos de las C. Zonales directamente en el sistema, finalmente se solicita a DIRAD la nueva base de datos. Si son pocos casos, la corrección lo hace el equipo de GESE. Regresa a la actividad 5. Validar BDD.	Técnicos C. Zonales	N/A
	5.3.2 Aplicar métodos de imputación a la base de datos					
5.4 Derivar nuevas variables y unidades	5.4.1 Calcular unidades derivadas (agregar o separar unidades) 5.4.2 Calcular variables derivadas	7	Aplicar sintaxis de agregados y tabulados	Una vez que se dispone de la BDD validada, se aplica la sintaxis de agregados, tabulados e indicadores de publicación.	Equipo GESE	Sintaxis de validación
5.5 Ajustar los factores de expansión	5.5.1 Ajustar los factores expansión					
5.6 Verificar la representatividad	5.6.1 Analizar la representatividad de los principales indicadores y tabulados	8	Generar análisis de coeficientes de variación	Genera el análisis de coeficientes de variación.	Equipo GESE	Informe de análisis de representatividad.
5.7 Finalizar los archivos de datos	5.7.1 Compilar las bases de datos derivadas del proceso	9	Compilar las versiones de BDD	Compila las versiones de bases de datos generadas en el proceso.	Equipo GESE	Base de datos generadas
	5.7.2 Compilar los productos estadísticos de los procesos anteriores, plan de tabulados, fichas de indicadores, informes, entre otros documentos finales.	10	Descargar productos mínimos de otros periodos	Descarga los productos mínimos generados en periodos anteriores. Fin de la fase de Procesamiento.	Equipo GESE	Productos mínimos de periodos anteriores

DIAGRAMA DE FLUJO



6.6. FASE DE ANÁLISIS ALCANCE

Desde la generación de tabulados e indicadores preliminares, hasta la generación de la base de datos final, validada.

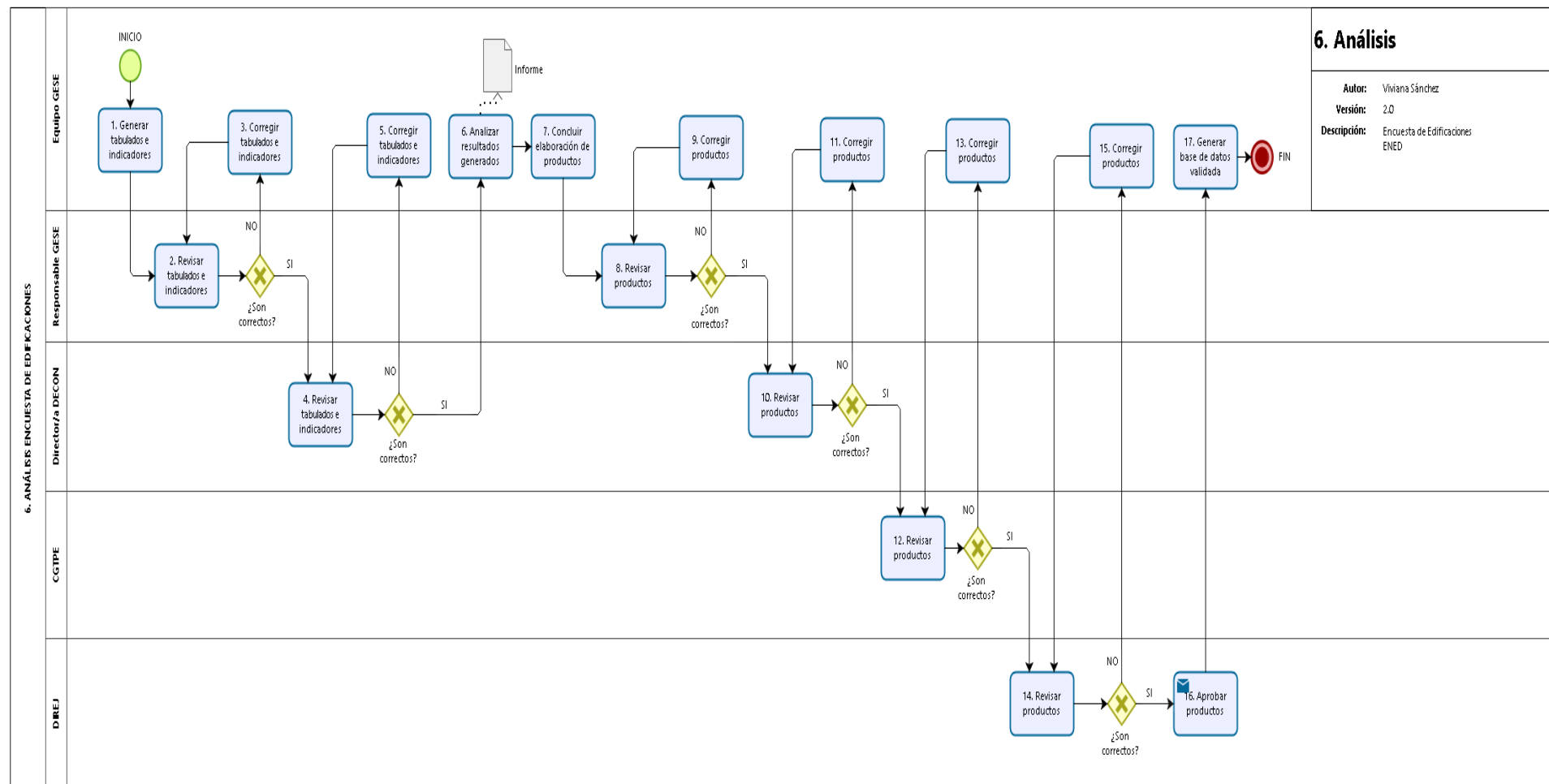
DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
6.1 Preparar los productos (resultados)	6.1.1 Generar resultados	1	Generar tabulados e indicadores	Genera los tabulados e indicadores preliminares a partir de la base de datos validada.	Equipo GESE	Tabulados e indicadores preliminares
		2	Revisar tabulados e indicadores	Revisa los tabulados de indicadores preliminares	Responsable GESE	N/A
			Decisión	¿Los tabulados e indicadores son correctos? SI: Pasa a la actividad 4. Revisar tabulados de indicadores (Director DECON). NO: Pasa a la actividad 3. Corregir tabulados.	Responsable GESE	N/A
		3	Corregir tabulados e indicadores	En función de las observaciones realizadas por el jefe de unidad, se corrige los tabulados e indicadores. Regresa a la actividad 2. Revisar tabulados.	Equipo GESE	N/A
		4	Revisar tabulados e indicadores	Revisa que los tabulados de indicadores preliminares sean correctos.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿Los tabulados e indicadores son correctos? SI: Pasa a la actividad 6. Analizar resultados generados. NO: Pasa a la actividad 5. Corregir tabulados.	Director/a DECON	N/A
		5	Corregir tabulados e indicadores	En función de las observaciones realizadas por el Director/a de área, se corrige los tabulados de indicadores. Regresa a la actividad 4. Revisar tabulados.	Equipo GESE	N/A

6.2 Validar los productos (resultados) 6.3 Interpretar y explicar los resultados	6.2.1 Revisar la cobertura de la población y tasas de respuesta (ejecutar validación de la muestra) 6.2.2 Comparar las estadísticas con periodos anteriores 6.2.3 Comparar las estadísticas con otras operaciones o fuentes similares 6.2.4 Comprobar que los resultados estén alineados con los objetivos de la OE. 6.2.5 Evaluar inconsistencias en los resultados 6.2.6 Validar los resultados en función de lo planificado 6.3.1 Analizar resultados	6	Analizar resultados generados	Analiza los resultados generados (análisis comparativo y evolutivo)	Equipo GESE	* Informe de análisis de resultados con otras operaciones con fuentes similares o periodos anteriores.
6.3 Interpretar y explicar los resultados 6.5 Finalizar los productos (resultados)	6.3.2 Elaborar productos mínimos para la interpretación de resultados de los usuarios	7	Concluir elaboración de productos	Concluir con la elaboración del resto de productos (metodología, boletín, presentación, ficha de indicadores, historia de la OE, guía de uso de base de datos, sintaxis).	Equipo GESE	Productos de la OE
		8	Revisar productos	Revisa que la metodología, boletín, presentación, ficha de indicadores, historia de la OE, guía de uso de base de datos, sintaxis estén correctos.	Responsable GESE	N/A
	6.5.1 Revisar y aprobar contenidos y resultados de los productos mínimos		Decisión	¿Los productos son correctos? SI: Pasa a la actividad 10. Revisar productos (Director) NO: Pasa a la actividad 9. Corregir productos.	Responsable GESE	N/A
		9	Corregir productos	Corrige los productos en función de las observaciones emitidas por el responsable de GESE. Regresa a la actividad 8. Revisar productos.	Equipo GESE	N/A
		10	Revisar productos	Revisa que la metodología, boletín, presentación, ficha de indicadores, historia de la OE, guía de uso de base de datos, sintaxis estén correctos.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿Los productos son correctos? SI: Pasa a la actividad 12. Revisar productos (CGTPE) NO: Pasa a la actividad 11. Corregir productos.	Director/a DECON	N/A

		11	Corregir productos	Corrige los productos en función de las observaciones emitidas por el Director de área. Regresa a la actividad 10. Revisar productos.	Equipo GESE	N/A
		12	Revisar productos	Revisa que la presentación de resultados, el boletín y la metodología sean correctos.	CGTPE	N/A
			Decisión	¿Los productos son correctos? SI: Pasa a la actividad 14. Revisar productos (DIREJ) NO: Pasa a la actividad 13. Corregir productos.	CGTPE	N/A
		13	Corregir productos	Corrige los productos en función de las observaciones emitidas por la CGTPE. Regresa a la actividad 12. Revisar productos.	Equipo GESE	N/A
		14	Revisar productos	Revisa que la presentación de resultados y el boletín sean correctos.	DIREJ	N/A
			Decisión	¿Los productos son correctos? SI: Pasa a la actividad 16. Generar base de datos. NO: Pasa a la actividad 15. Corregir productos.	DIREJ	N/A
		15	Corregir productos	Corrige los productos en función de las observaciones emitidas por la DIREJ. Regresa a la actividad 14. Revisar productos.	Equipo GESE	N/A
		16	Aprobar productos	Aprobar los productos mínimos generados por el equipo de GESE.	DIREJ	Correo electrónico
6.4 Aplicar el control de difusión	6.4.1 Aplicar controles de confidencialidad (anonimización, encriptación, enmascaramiento, entre otros) a los productos	17	Generar base de datos validada	Una vez que los productos se encuentran revisados y aprobados, se genera la base de datos validada de publicación (sin micro dato). Fin de la fase de análisis.	Equipo GESE	Base de datos sin micro dato

DIAGRAMA DE FLUJO



6.7. FASE DE DIFUSIÓN ALCANCE

Desde la solicitud de actualización de la interfaz de la página web a DICOS, hasta la evaluación de satisfacción del usuario externo.

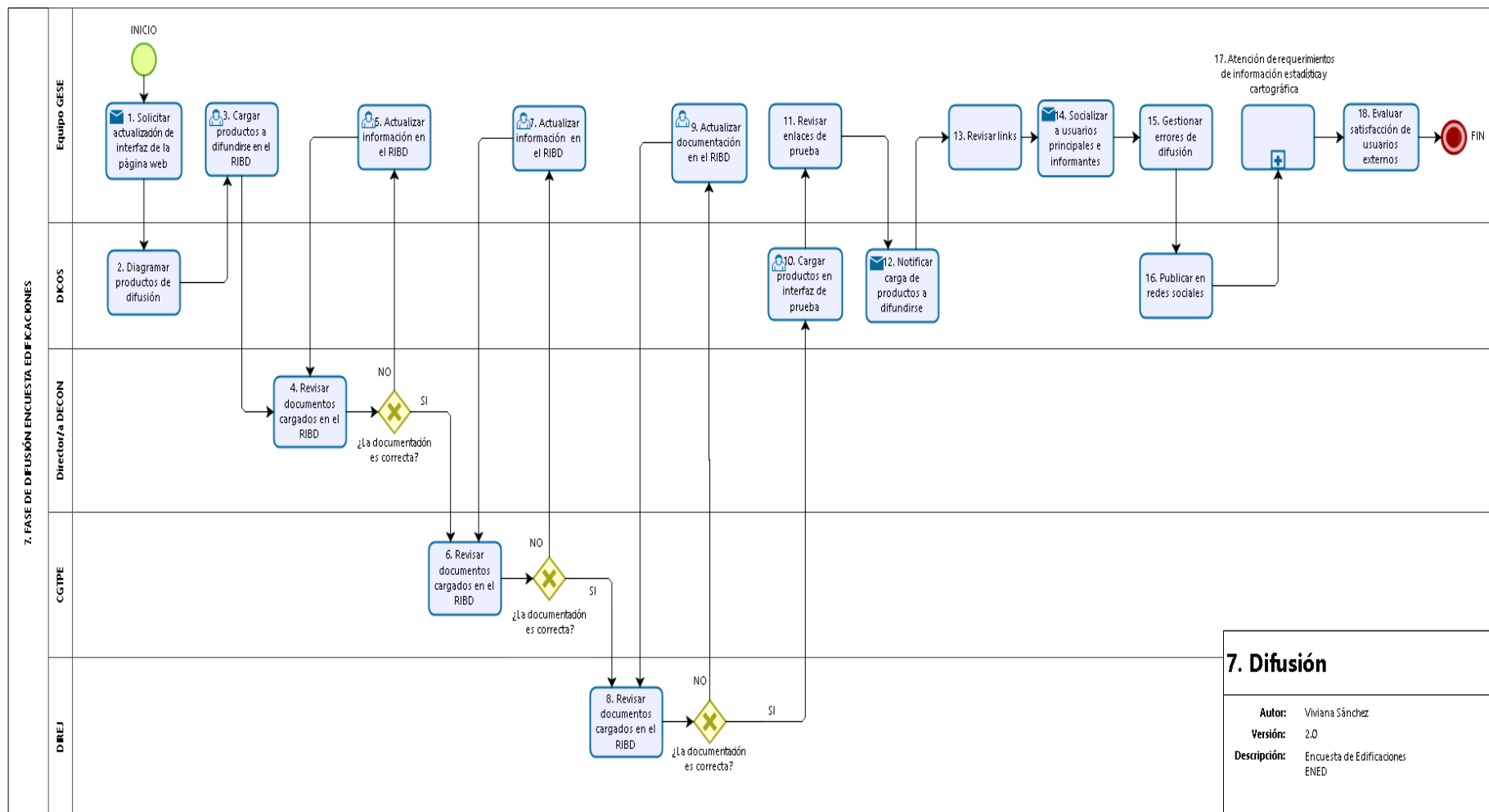
DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
7.1 Actualizar los sistemas de difusión	7.1.1 Verificar que los medios de difusión funcionen correctamente	1	Solicitar actualización	Solicita a través de correo a DICOS que actualice la interfaz de la página web en donde se cargarán los resultados obtenidos por la operación estadística.	Equipo GESE	Correo electrónico
	7.2.2 Diagramar y preparar productos para la difusión	2	Diagramar productos de difusión	Con base en los resultados finales, diagrama los productos de difusión a utilizarse con la OE (infografías).	DICOS	N/A
	7.1.2 Cargar los productos a difundirse en los sistemas de revisión y aprobación					
7.2 Generar productos de difusión	7.2.1 Recopilar productos mínimos y resultados para la difusión 7.2.3 Ejecutar validación de productos de difusión 7.2.4 Cargar los productos a difundirse	3	Cargar productos a difundirse en el RIBD	De acuerdo a lo que debe ir cada carpeta, carga los productos que se van a difundir en el RIBD.	Equipo GESE	N/A
		4	Revisar documentación cargada	Revisa la documentación cargada en el Repositorio Institucional de Bases de Datos (RIBD): Carpeta 4: Contiene documentos de publicación (DECON, CGTPE y DIREJ) Carpeta 2: Contiene las bases de datos generadas por la OE.	Director/a DECON	N/A
			Decisión	¿La documentación cargada es correcta? SI: Pasa a la actividad 6. Revisar documentación cargada (CGTPE) NO: Pasa a la actividad 5. Actualizar información en el RIBD.	Director/a DECON	N/A
		5	Actualizar información en el RIBD	Actualiza dentro del RIBD la documentación que estaba equivocada o incompleta. Regresa a la actividad 4. Revisar documentos cargados.	Equipo GESE	N/A
		6	Revisar documentación cargada	Revisa la documentación cargada en el Repositorio Institucional de Bases de Datos (RIBD): Carpeta 4: Contiene documentos de publicación (DECON, CGTPE y DIREJ) Carpeta 2: Contiene las bases de datos generadas por la OE.	CGTPE	N/A

			Decisión	¿La documentación cargada es correcta? SI: Pasa a la actividad 8. Revisar documentación cargada (CGTPE) NO: Pasa a la actividad 7. Actualizar información en el RIBD.	CGTPE	N/A
		7	Actualizar información en el RIBD	Actualiza dentro del RIBD la documentación que estaba equivocada o incompleta. Regresa a la actividad 6. Revisar documentos cargados.	Equipo GESE	N/A
		8	Revisar documentación cargada	Revisa la documentación cargada en el Repositorio Institucional de Bases de Datos (RIBD): Carpeta 4: Contiene documentos de publicación (DECON, CGTPE y DIREJ) Carpeta 2: Contiene las bases de datos generadas por la OE.	DIREJ	N/A
			Decisión	¿La documentación cargada es correcta? SI: Pasa a la actividad 10. Cargar productos en nueva interfaz. NO: Pasa a la actividad 7. Actualizar información en el RIBD.	DIREJ	N/A
		9	Actualizar información en el RIBD	Actualiza dentro del RIBD la documentación que estaba equivocada o incompleta. Regresa a la actividad 8. Revisar documentos cargados.	Equipo GESE	N/A
	7.2.5 Controlar el contenido de la página web (verificar que los link re direccionen al contenido correcto)	10	Cargar productos en nueva interfaz	Carga los productos que se van a difundir en la interfaz de prueba realizada para el efecto.	DICOS	N/A
		11	Revisar enlaces de prueba	Una vez que DICOS ha subido la información en la interfaz de prueba, se revisa que los enlaces sean correctos.	Equipo GESE	N/A
		12	Notificar carga de productos a difundirse	Notifica a los responsables de la operación estadística que los productos a difundirse se encuentran subidos en la página web de la institución.	DICOS	Correo electrónico
		13	Revisar links	Revisa que la información cargada en la página web sea correcta y que no existan problemas en la descarga de la misma.	Equipo GESE	N/A
7.3 Gestionar la comunicación de productos de difusión	7.3.1 Informar a usuarios (especializados) sobre la disponibilidad de la información	14	Socializar a usuarios principales	Socializa a los principales usuarios que los resultados de la encuesta ya se encuentran publicados.	Equipo GESE	Correo electrónico
	7.3.2 Comunicar a los usuarios sobre cambios metodológicos en la producción estadística	Cumplido con la generación del producto "Historia de la operación estadística"				

	7.3.3 Gestionar errores en productos de difusión	15	Gestionar errores de difusión	En caso de que existan errores en los productos publicados y difundidos por la operación estadística se ejecutará la "Política de corrección y comunicación de errores" . Nota: Una vez detectado el error, el equipo de la operación estadística corrige los productos, se revisan nuevamente, y DICOS carga los archivos actualizados en los medios definidos.	Equipo GESE	N/A
7.4 Promocionar los productos a los usuarios	7.4.1 Gestionar actividad en redes sociales	16	Publicar en redes sociales	Publicar en las redes sociales institucionales las infografías elaboradas con los principales resultados obtenidos por la OE.	DICOS	N/A
	7.4.2 Gestionar la entrega de publicaciones físicas					
	7.4.3 Ejecutar las demás estrategias de comunicación					
	7.4.4 Mantener medios de difusión activos					
7.5 Administrar el soporte al usuario	7.5.1 Registrar y responder requerimientos de los usuarios	17	Subproceso	Ejecutar el subproceso "Atención de requerimientos de información estadística y cartográfica"	Equipo GESE - DICOS	N/A
	7.5.2 Evaluar la satisfacción del usuario	18	Evaluar satisfacción del usuario externo	Evaluar la satisfacción de los usuarios respecto a la atención de los requerimientos realizados por los mismos, esta evaluación se realiza a través de la aplicación de la encuesta de satisfacción. Fin de la fase de evaluación.	DICOS	N/A

DIAGRAMA DE FLUJO



6.8. FASE DE EVALUACIÓN

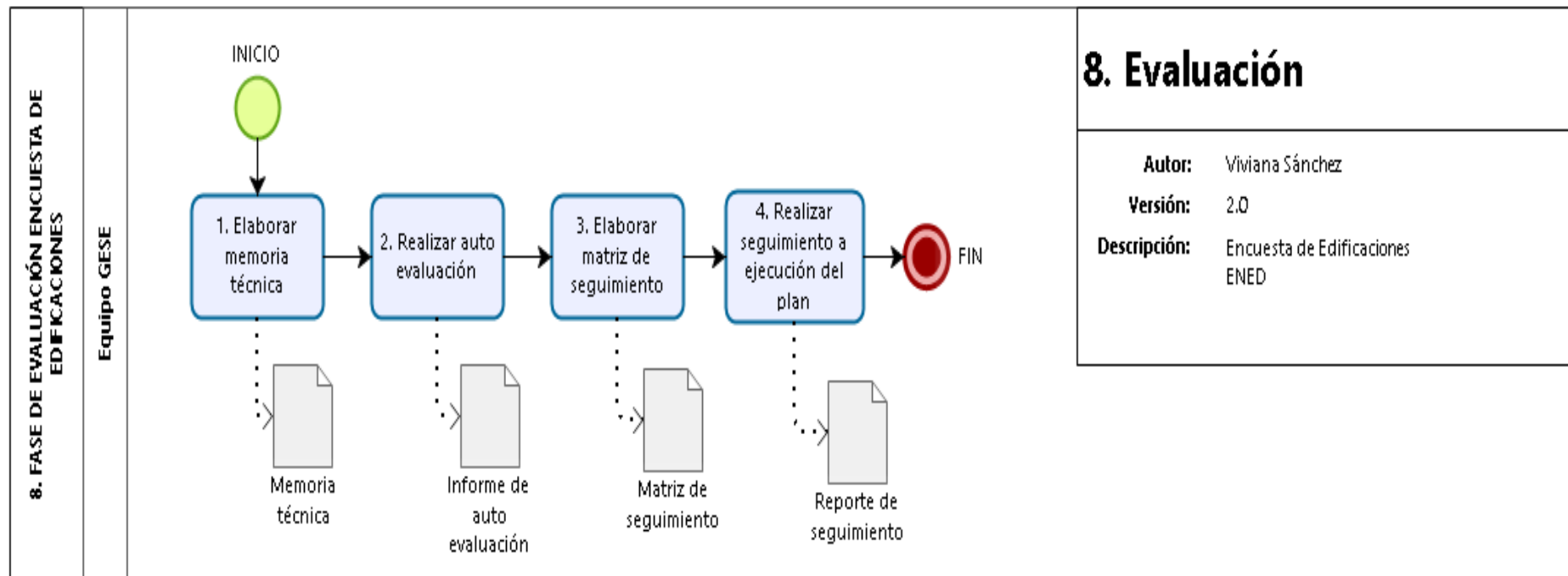
ALCANCE

Desde la elaboración de la memoria técnica de la ejecución de la encuesta, hasta el seguimiento del cumplimiento del plan de acción.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	Nº	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
8.1 Reunir los insumos para la evaluación	8.1.1 Recopilar la opinión de los usuarios y equipo de trabajo	1	Elaborar memoria técnica	Elaboración de la memoria técnica de la operación estadística, documento que describe las debilidades y oportunidades de mejora identificadas a lo largo de la ejecución de las fases, desde la planificación hasta la difusión.	Equipo GESE	Memoria técnica
	8.1.2 Recopilar documentación y metadatos del MPE 8.1.3 Recopilar evidencia de indicadores de calidad					
8.2 Evaluar los productos y los procesos de producción	8.2.1 Identificar fases y procesos del MPE a mejorar 8.2.2 Identificar procesos administrativos a mejorar 8.2.3 Identificar productos a mejorar 8.2.4 Elaborar informe de evaluación 8.3.1 Elaborar plan de acción de mejora	2	Realizar autoevaluación	Realiza la autoevaluación a los procesos realizados según cada fase del modelo de producción estadística, de acuerdo a la metodología establecida para su efecto, además se revisa el informe de indicadores de calidad elaborado por DINCE así como también la memoria técnica de la OE, el informe de auto evaluación contempla las acciones de mejora a ejecutarse.	Equipo GESE	Informe de autoevaluación
8.3 Acordar un plan de acción	8.3.2 Definir metodología e instrumentos para seguimiento del plan de acción	3	Elaborar matriz de seguimiento	Una vez que se cuenta con el plan de mejora aprobado, se elabora la matriz de seguimiento para la implementación del mismo. Nota: No está relacionado al plan de mejoras que se trabaja con DINCE.	Equipo GESE	Matriz de seguimiento plan de mejora
	8.3.3 Ejecutar el seguimiento del Plan de acción	4	Realizar seguimiento a ejecución del plan	Según el cronograma se realiza el seguimiento al plan de mejora y se genera un reporte. Fin de la fase de Evaluación.	Equipo GESE	Reporte de seguimiento plan de mejora

DIAGRAMA DE FLUJO



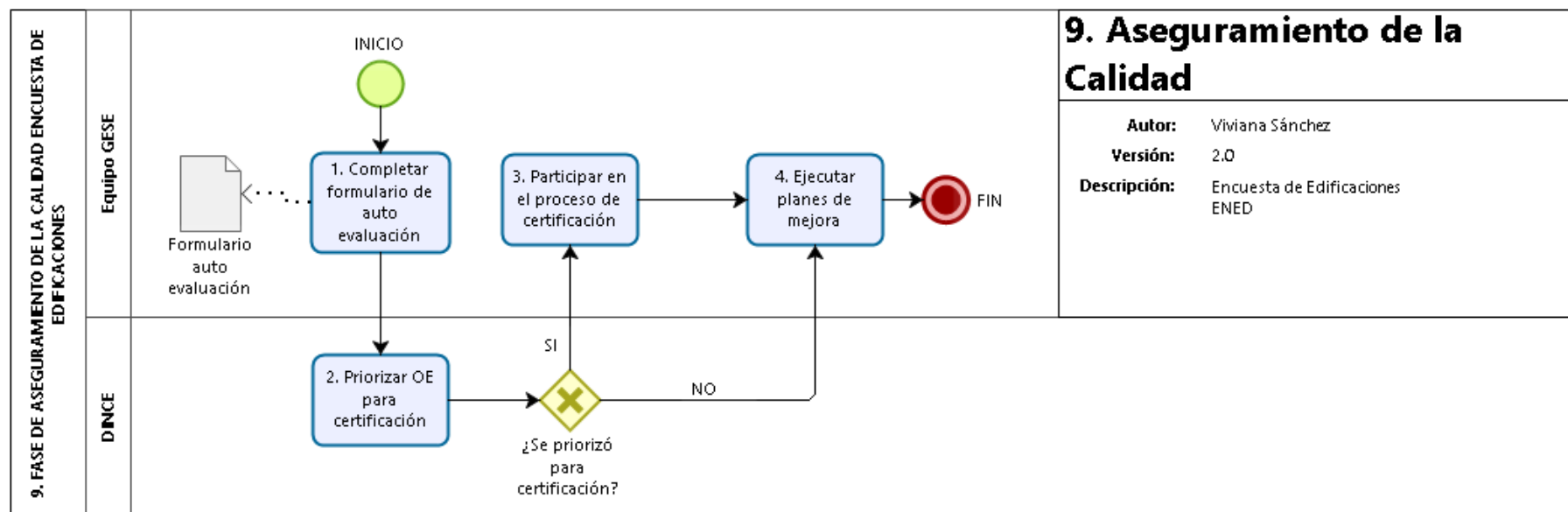
6.9. FASE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ALCANCE

Desde el diligenciamiento del formulario de auto evaluación, hasta la ejecución del plan de mejora.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Procesos MPE N2	Actividades MPE N3	N°	Tareas N4	Detalle de la tarea	Responsable (Rol)	Documento Generado
9.1 Realizar controles y definir indicadores de calidad	9.1.1 Identificar y ejecutar controles de calidad a partir de procesos críticos					
	9.1.2 Establecer indicadores de acuerdo al MPE					
	9.1.3 Ejecutar indicadores de calidad					
	9.1.4 Elaborar reporte del estado de los controles de calidad 9.1.5 Elaborar reporte del estado de los indicadores de calidad					
9.2 Participar en procesos de aseguramiento de la calidad	9.2.1 Participar en el proceso de autoevaluación	1	Completar formulario de auto evaluación	Completa el formulario de auto evaluación definido por DINCE, mismo que evalúa todas las fases del modelo de producción estadística, y considera también el código de buenas prácticas.	Equipo GESE	Formulario de auto evaluación
	9.2.2 Participar en el proceso de certificación	2	Priorizar OE para certificación	Con base en la Norma Técnica del Sistema de Certificación, se priorizan las operaciones estadísticas que entrarán en el nuevo proceso de certificación.	DINCE	Listado de OE priorizadas
			Decisión	¿Se priorizó la OE para certificación? SI: Pasa a la actividad 3. Participar en el proceso. NO: Pasa a la actividad 4. Ejecutar planes de mejora.	DINCE	N/A
		3	Participar en el proceso de certificación	Participar en el proceso de certificación de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.	Equipo GESE	N/A
	9.2.3 Ejecutar los planes de mejora del SCC	4	Ejecutar planes de mejora	De acuerdo a lo planificado, se ejecutan los planes de mejora de la OE. Fin de la fase de Aseguramiento de la Calidad.	Equipo GESE	N/A

DIAGRAMA DE FLUJO



6.10 FASE DE ARCHIVO

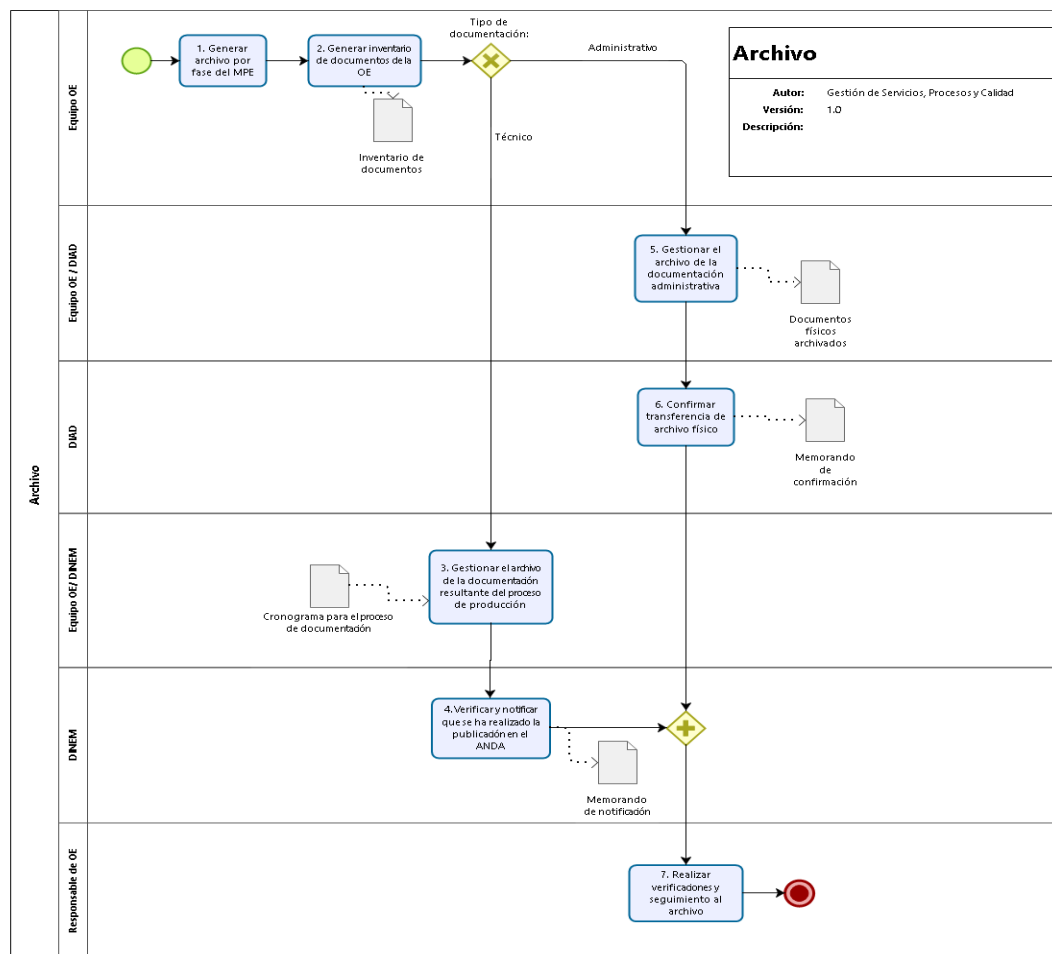
ALCANCE

Desde generar archivo por fase del MPE, hasta realizar verificaciones y seguimiento al archivo.

DETALLE DE ACTIVIDADES SEGÚN MPE

Actividades MPE N2	Actividades MPE N3	Nº	Actividades procesos N4	Detalle	Responsable	Documento Generado
10.1 Documentar el proceso	10.1.1 Recopilar documentación de respaldo de los procesos de las fases del MPE 10.1.2 Archivar la información en diferentes medios, de acuerdo con el MPE	1	Generar archivo por fase del MPE	Generar el archivo de toda la documentación de acuerdo a la normativa y estándares establecidos por cada fase del MPE (gestor/servidor/discos externos) Nota: Tomar en cuenta que el responsable de la OE debe contar con la documentación generada	Equipo OE	N/A
		2	Generar inventario de documentos de la OE	Generar un inventario de la documentación técnica y administrativa	Equipo OE	Inventario de documentos
			Decisión	Tipo de documentación: Administrativo: Pasar a la actividad 5 Técnico: Pasar a la actividad 3	Equipo OE	N/A
		3	Gestionar el archivo de la documentación resultante del proceso de producción	Gestionar el archivo de la documentación resultante del proceso de producción en el repositorio y estándar institucional de archivo (ANDA) Nota: La documentación se debe manejar en función de lo establecido en el manual de procesos y procedimientos de la Dirección de Infraestructura Estadística y Muestreo vigente.	Equipo OE/ DINEM	Cronograma para el proceso de documentación
		4	Verificar y notificar que se ha realizado la publicación en el ANDA	Verificar y notificar que se ha realizado la publicación en el ANDA mediante memorando incluyendo el enlace de publicación	DINEM	Memorando de notificación
		5	Gestionar el archivo de la documentación administrativa	Gestiona el archivo de los documentos físicos que se generen en cumplimiento de sus procesos, de conformidad a las directrices, normas y/o políticas emitidas por la DIAD para la Gestión Documental y Archivo. Dentro de esta documentación se deberá considerar además los contratos y acuerdos de confidencialidad del personal.	Equipo OE / DIAD	Documentos físicos archivados
		6	Confirmar la transferencia de archivo físico	Confirmar al responsable de la OE que los archivos físicos han sido transferidos de conformidad a las directrices, normas y/o políticas emitidas para la Gestión Documental y Archivo.	DIAD	Memorando de confirmación de transferencia de archivos.
		7	Realizar verificaciones y seguimiento al archivo	Verificar que la documentación se encuentre archivada adecuadamente y realizar seguimiento continuo a las actividades de archivo.	Responsable de la OE	N/A

DIAGRAMA DE FLUJO



7. INDICADORES DE GESTIÓN DEL PROCESO

#	Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad de Medida	Responsable de Medición	Fuente de Medición	Frecuencia de Medición
1	Porcentaje de avance de la planificación ejecutada	(Total acumulado de actividades de la planificación ejecutadas/Total de actividades planificadas en el año)*100	Porcentaje	Responsable GESE	Informe de avance de ejecución del cronograma	Trimestral

8. FORMATO/ REGISTROS DEL PROCESO

Nombre del Registro de Calidad	Código de Formato
Manual de crítica y codificación	DECON-EE-SP002-REG-001
Malla de validación	DECON-EE-SP002-REG-002
Metodología de la OE	DECON-EE-SP002-REG-003
Plan de capacitación y evaluación	DECON-EE-SP002-PLN-001
Formulario	DECON-EE-SP002-FOR-001
Matriz de evaluación del formulario	DECON-EE-SP002-REG-004
Informe de capacitación y evaluación	DECON-EE-SP002-INF-001
Reporte de observaciones del aplicativo	DECON-EE-SP002-REP-001
Matriz de control de cobertura	DECON-EE-SP002-REG-005
Informe de novedades de crítica	DECON-EE-SP002-INF-002
Sintaxis de tabulados	DECON-EE-SP002-REG-006
Diccionario de variables	DECON-EE-SP002-REG-007
Informe de análisis de resultados	DECON-EE-SP002-INF-003
Memoria técnica	DECON-EE-SP002-REG-008
Presentación con resultados	DECON-EE-SP002-REG-009
Boletín técnico	DECON-EE-SP002-REG-010
Historia de la OE	DECON-EE-SP002-REG-011
Ficha de indicadores	DECON-EE-SP002-REG-012
Matriz de usuarios de información	DECON-EE-SP002-REG-013
Informe de auto evaluación	DECON-EE-SP002-INF-004