

# Recomendaciones para pasar de SAE como una estadística experimental a la producción estadística en los Institutos de Estadística

Recommendations for incorporating small area estimation methodologies into the production of statistics

Países coordinadores: INE-Venezuela y DANE-Colombia

# Objetivos / Objectives

- El **objetivo principal** del grupo es elaborar una guía con recomendaciones que permita a las instituciones estandarizar la utilización de la Estimación de áreas pequeñas (SAE) para la producción de estadísticas oficiales.
- The **main objective** of the group is to develop a guide with recommendations that will allow institutions to standardize the use of small area estimation (SAE) for the production of official statistics.

# Resultados esperados / Expected outcomes

- El producto permitirá ampliar la oferta de información de las fuentes tradicionales y fortalecer el análisis focalizado para el diseño, ejecución y evaluación de los programas de la política social, y al mismo tiempo será una motivación para que cada vez se sumen más países en el uso y aplicación de las técnicas SAE.
- The product will expand the supply of information from traditional sources and strengthen targeted analysis for the design, implementation and evaluation of social policy programs, while at the same time motivating more and more countries to join in the use and application of SAE techniques.

# Recomendaciones para pasar de SAE como una estadística experimental a la producción estadística en los Institutos de Estadística / Recommendations for incorporating small area estimation methodologies into the production of statistics

Plan de trabajo	Avances	Fecha de término
Actividades		
Definición de un instrumento para la caracterización del nivel de madurez de la institución respecto de la aplicación de la estimación en áreas pequeñas	100%	Febrero 2024
Análisis de la información del instrumento para el documento de caracterización del nivel de madurez y comparación entre los países de la región en cuanto a la madurez de implementación de la metodología de estimación en áreas pequeñas	90%	Julio 2024
Definición de las etapas generales para la implementación de la metodología de estimación en áreas pequeñas en las instituciones		Agosto 2024
Elaboración de un borrador con una propuesta de implementación en cada etapa pensando en un proceso que forme parte de la producción estadística		Septiembre 2024
Definición de los habilitantes administrativos, políticos y técnicos para la implementación de la metodología de estimación en áreas pequeñas como parte de la producción estadística		Septiembre 2024
Elaboración de un borrador con una propuesta de los habilitantes que se deben implementar en las instituciones para incluir la estimación en áreas pequeñas en la producción estadística		Octubre 2024

Work Plan	Progress	End Date
Activities		
Definition of an instrument for the characterization of the level of maturity of the institution with respect to the application small areas estimation (SAE).	100%	February 2024
Analysis of the information from the instrument to the document characterizing the level of maturity and comparison between the countries of the region in terms of the maturity of implementation of the small areas estimation methodology	90%	July 2024
Definition of the general stages for the implementation of the SAE methodology in institutions		August 2024
Preparation of a draft with an implementation proposal at each stage, towards a process that is part of the statistical production		September 2024
Definition of the administrative, political and technical enablers for the implementation of the SAE methodology as part of statistical production		September 2024
Preparation of a draft with a proposal of the enablers that must be implemented in the institutions to include SAE in statistical production		October 2024

# Recomendaciones para pasar de SAE como una estadística experimental a la producción estadística en los Institutos de Estadística / Recommendations for incorporating small area estimation methodologies into the production of statistics

Plan de trabajo	Avances	Fecha de término
Actividades		
Definición de los niveles de madurez y las capacidades institucionales que se precisan para pasar de un nivel a otro		Febrero 2025
Elaboración de un borrador con una propuesta de los niveles de madurez y las capacidades institucionales que se precisan para pasar de un nivel a otro		Abril 2025
Recopilación de las recomendaciones de los países con mayor experiencia en la implementación de la metodología de estimación en áreas pequeñas		Junio 2025
Redacción del resumen de la Guía para pasar de la estimación en áreas pequeñas como experimento a la producción		Agosto 2025
Examen del documento y aprobación de la versión final		Septiembre 2025

Work Plan	Progress	End Date
Activities		
Definition of the levels of maturity and institutional capacities required to move from one level to another		February 2025
Preparation of a draft with a proposal of the levels of maturity and institutional capacities required to move from one level to another		April 2025
Compilation of recommendations from countries with the most experience in implementing the estimation methodology in small areas		Junio 2025
Writing the Summary of the Guide to Moving from Small Area Estimation as an Experiment to Production		August 2025
Examination of the document and approval of the final version		September 2025

# Dimensiones del proceso en SAE / SAE process dimensions



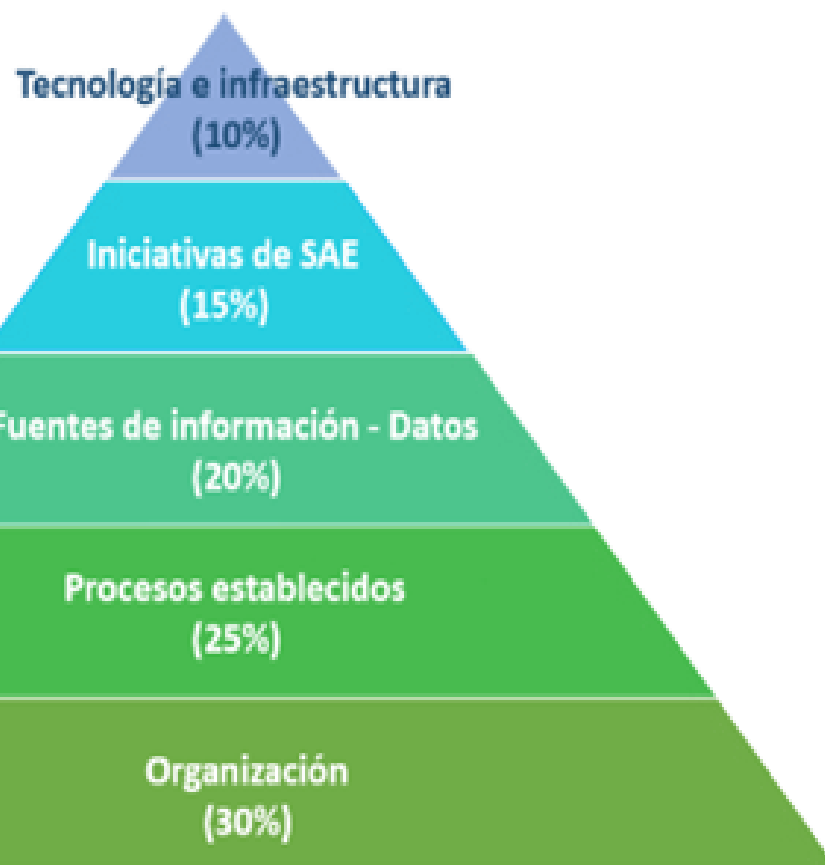
1. Tecnología e infraestructura: capacidad para el procesamiento de grandes volúmenes, estandarización de lenguajes de programación, uso de Repositorios GIT y automatización de procesos

1. Technology and infrastructure: capacity for processing large volumes, standardization of programming languages, use of GIT Repositories and process automation

2. Iniciativas SAE en la entidad: tipo de modelo aplicado, periodicidad, fuentes de información usadas (estructuradas, no estructuradas)

2. SAE initiatives in the entity: type of model applied, periodicity, sources of information used (structured, unstructured).

# Dimensiones del proceso en SAE / SAE process dimensions



3. Fuentes de información: acceso y fuentes actualizadas y confiables. Proceso para la unificación de datos, procesamiento y creación y validación de nuevas variables.

3. Sources of information: access and updated and reliable sources. Process for data unification, processing, and creation and validation of new variables.

4. Procesos establecidos: metodología clara y establecida en la desagregación de variables, haciendo uso de buenas prácticas de programación para la replicación de procesos.

4. Established processes: clear and established methodology on variable disaggregation, making use of good programming practices for process replication.

# Dimensiones del proceso en SAE / SAE process dimensions

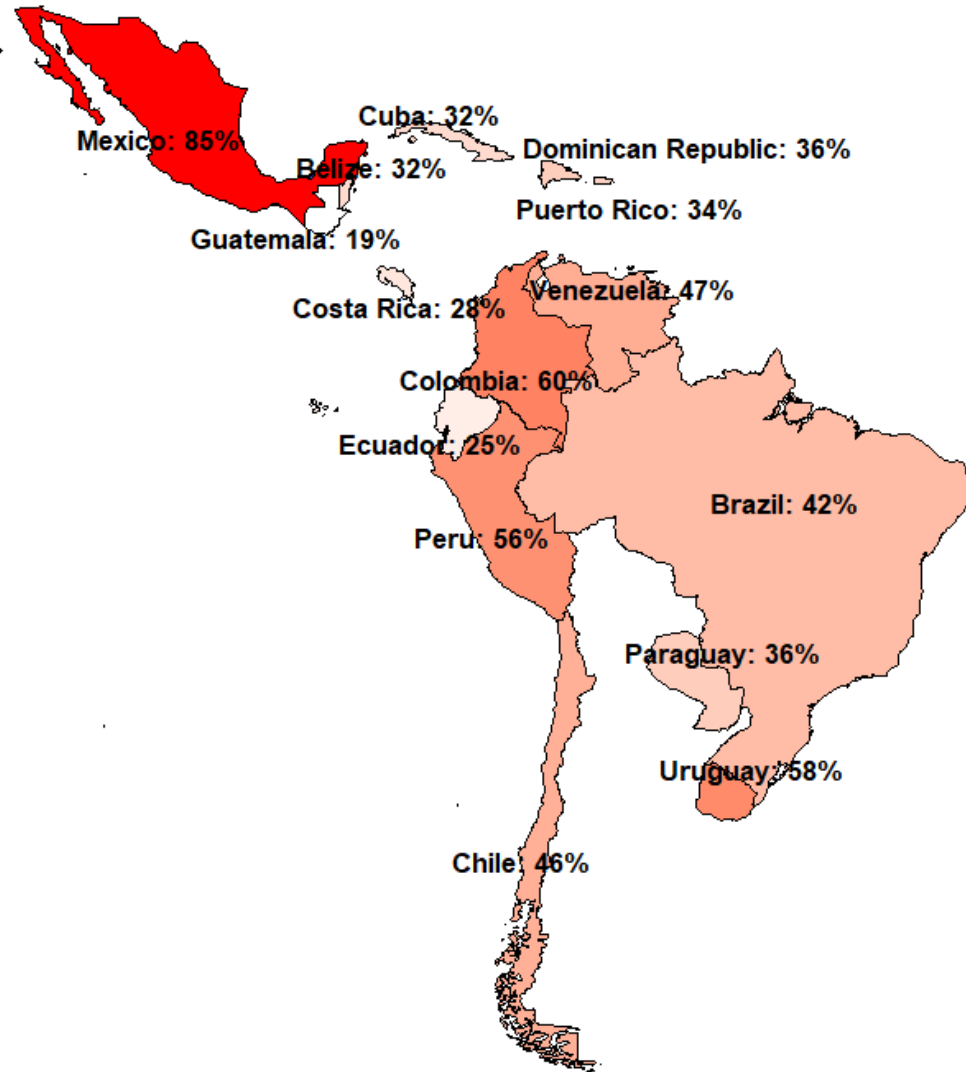


5. Organización: equipo de trabajo establecido con roles claros para apoyar la investigación y construcción de iniciativas en SAE.

5. Organization: established work team with clear roles to support research and construction of initiatives in SAE.



# Resultados generales / General results



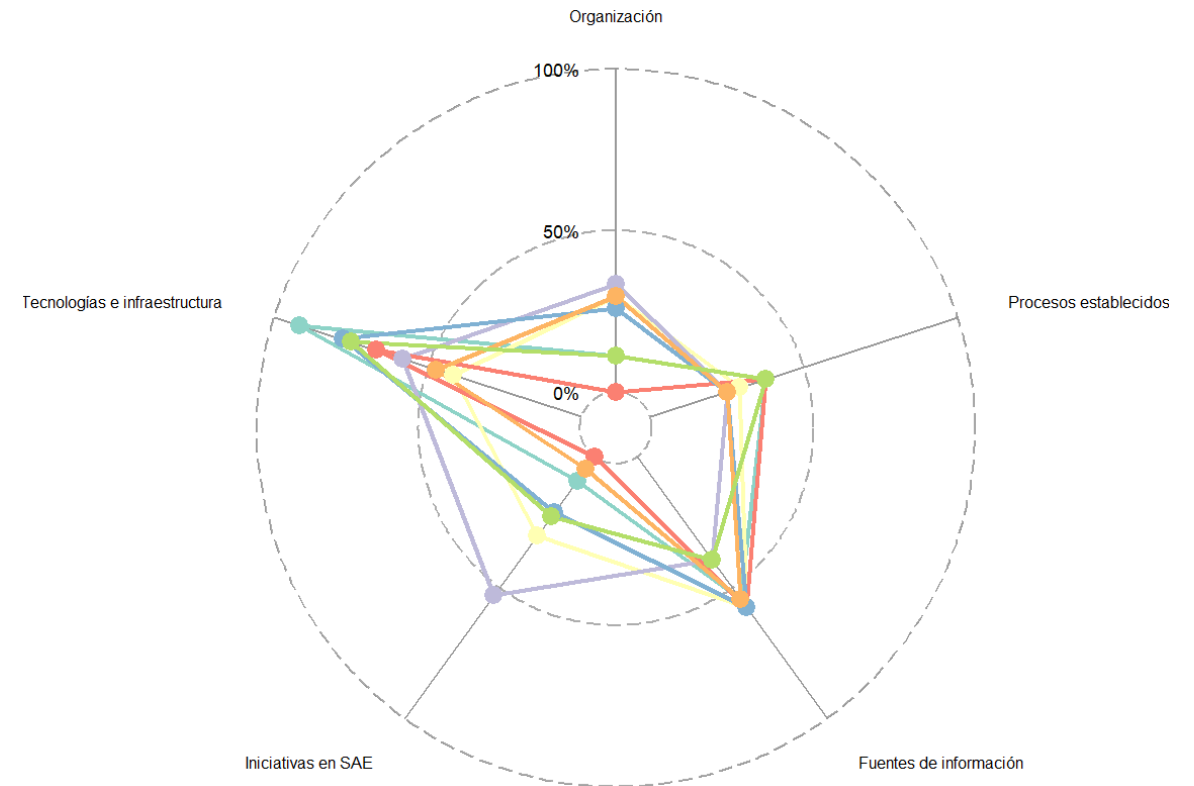
Se desarrolló un cuestionario de 57 preguntas, con 5 módulos correspondientes a las 5 dimensiones del proceso de adopción en SAE. Cada módulo tiene un peso dado por la dimensión que evalúa, con estos se construye un indicador del nivel de madurez según las respuestas en el cuestionario, el mayor puntaje posible es 100%.

A questionnaire of 57 questions was developed, with 5 modules corresponding to the 5 dimensions of the adoption process in SAE. Each of the 5 modules has a value given by the dimension it evaluates. According to these an indicator of the level of maturity is built building on the answers given in the questionnaire, the highest possible score is 100%.

# Resultados generales / General results

El objetivo del cuestionario es clasificar a los INE según sus respuestas en 5 niveles, donde se identifique las fortalezas y debilidades de cada grupo en el proceso de adopción de SAE, con el fin de crear una guía de recomendaciones para cada grupo de INE:

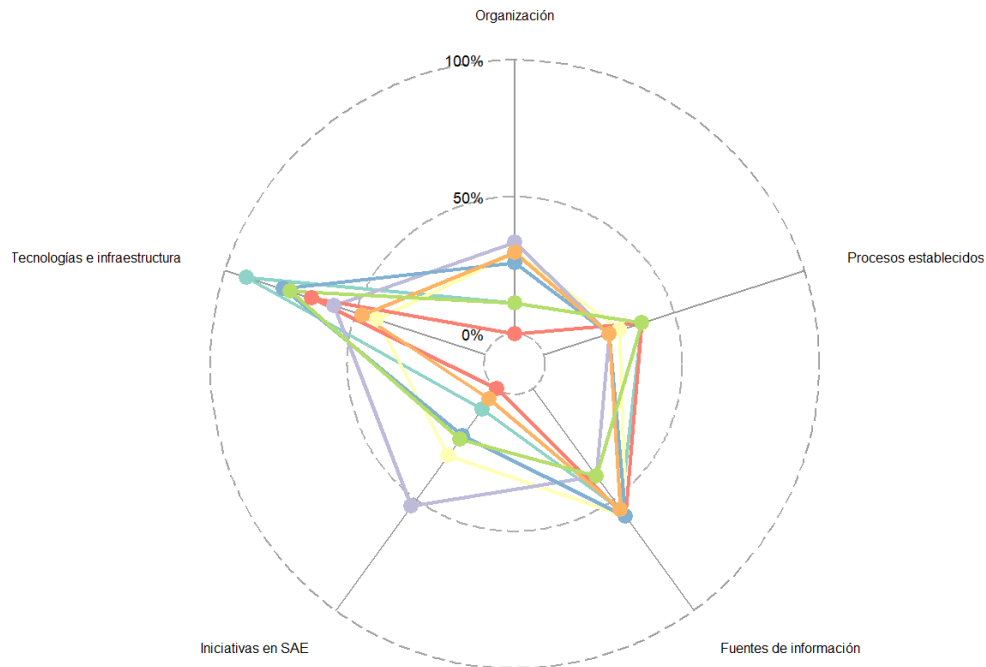
The objective of the questionnaire is to classify the NSOs according to their responses into 5 levels, where the strengths and weaknesses of each group in the adoption of SAE are identified, in order to create a guide of recommendations for each group of NSO:



# Resultados generales / General results

Según su respuesta, los INE fueron organizados en los siguientes niveles:

- Nivel 1: Institutos con puntaje máximo de 20%.
- Nivel 2: Institutos con puntaje mayor a 20% y máximo de 40%
- Nivel 3: Institutos con puntaje mayor a 40% y máximo de 60%
- Nivel 4: Institutos con puntaje mayor a 60% y máximo de 80%
- Nivel 5: Institutos con puntaje mayor a 80%



According to their response, ONEs were organized into the following levels:

- Level 1: Institutes with a maximum score of 20%.
- Level 2: Institutes with a score greater than 20% and a maximum of 40%
- Level 3: Institutes with a score greater than 40% and a maximum of 60%
- Level 4: Institutes with a score greater than 60% and a maximum of 80%
- Level 5: Institutes with a score greater than 80%

# Resultados generales / General results

## Nivel 1

Nivel bajo en las primeras dimensiones que componen el proceso de adopción en SAE. En este nivel se hace notorio la falta de importancia estratégica de la metodología SAE en el instituto y por lo tanto no se cuenta con perfiles que puedan consolidar un grupo de trabajo en SAE.

## Nivel 2

Tienen un avance en las dimensiones de fuentes de información y tecnología e infraestructura. La dimensión de organización y procesos establecidos, continua con niveles bajos, indicando la falta de consolidación de perfiles que trabajen en SAE dentro del instituto.

## Nivel 3

El instituto cuenta con perfiles que sean capaces de desarrollar SAE, sin embargo, no se ha consolidado un equipo de trabajo que organice y establezca los procedimientos para el desarrollo de la metodología. En este nivel, los institutos ya han iniciado a explorar SAE.

## Level 1

Low level in the first dimensions that make up the adoption process in SAE. At this level, there is a lack of strategic importance of the SAE methodology in the NSO and therefore there are no profiles that can consolidate a working group in SAE.

## Level 2

NSOs have advances in the dimensions of information sources and technology and infrastructure. The dimension of organization and established processes continues with low levels, indicating the lack of consolidation of profiles that work in SAE within the NSO.

## Level 3

The NSO has profiles that are capable of developing SAE, however, a work team has not been consolidated to organize and establish the procedures for the development of the methodology. At this level, the institutes have already begun to explore SAE.

# Resultados generales / General results

## Nivel 4

Han desarrollado más de un proyecto con metodología SAE, cuentan con un proceso establecido para la aplicación de la metodología según las experiencias adquiridas, hacen uso de plataformas analíticas, con buenas prácticas de programación y realizan un proceso de difusión del conocimiento en la organización.

## Level 4

NSO that have developed more than one project with SAE methodology, they have an established process for the application of the methodology according to the experiences acquired, they make use of analytical platforms, with good programming practices and they carry out a process of dissemination of the knowledge in the organization.

## Nivel 5

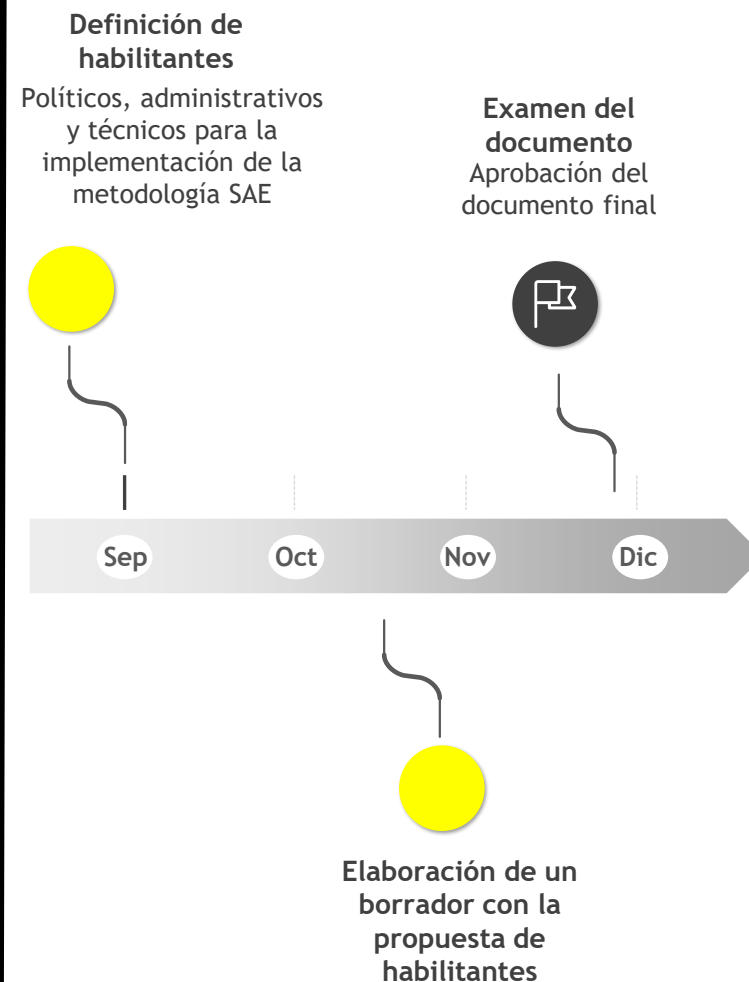
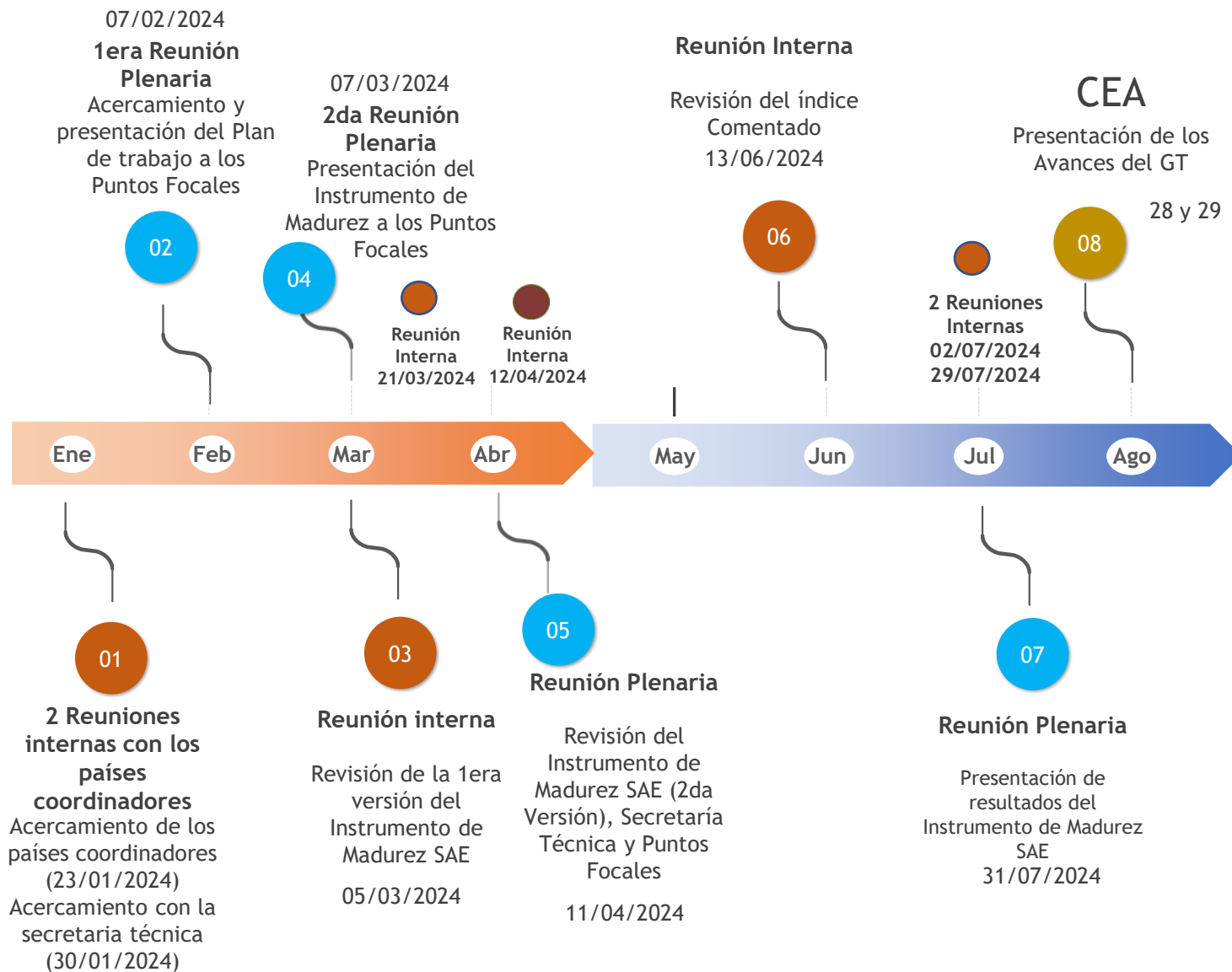
Tienen sus procesos establecidos, definidos, gestionados y automatizados. Sobresalen con puntajes altos en todas las dimensiones mostrando que la metodología SAE está establecida en el instituto y es fundamental en este, el instituto busca aplicar y mejorar de forma continua los procesos para la aplicación de SAE.

## Level 5

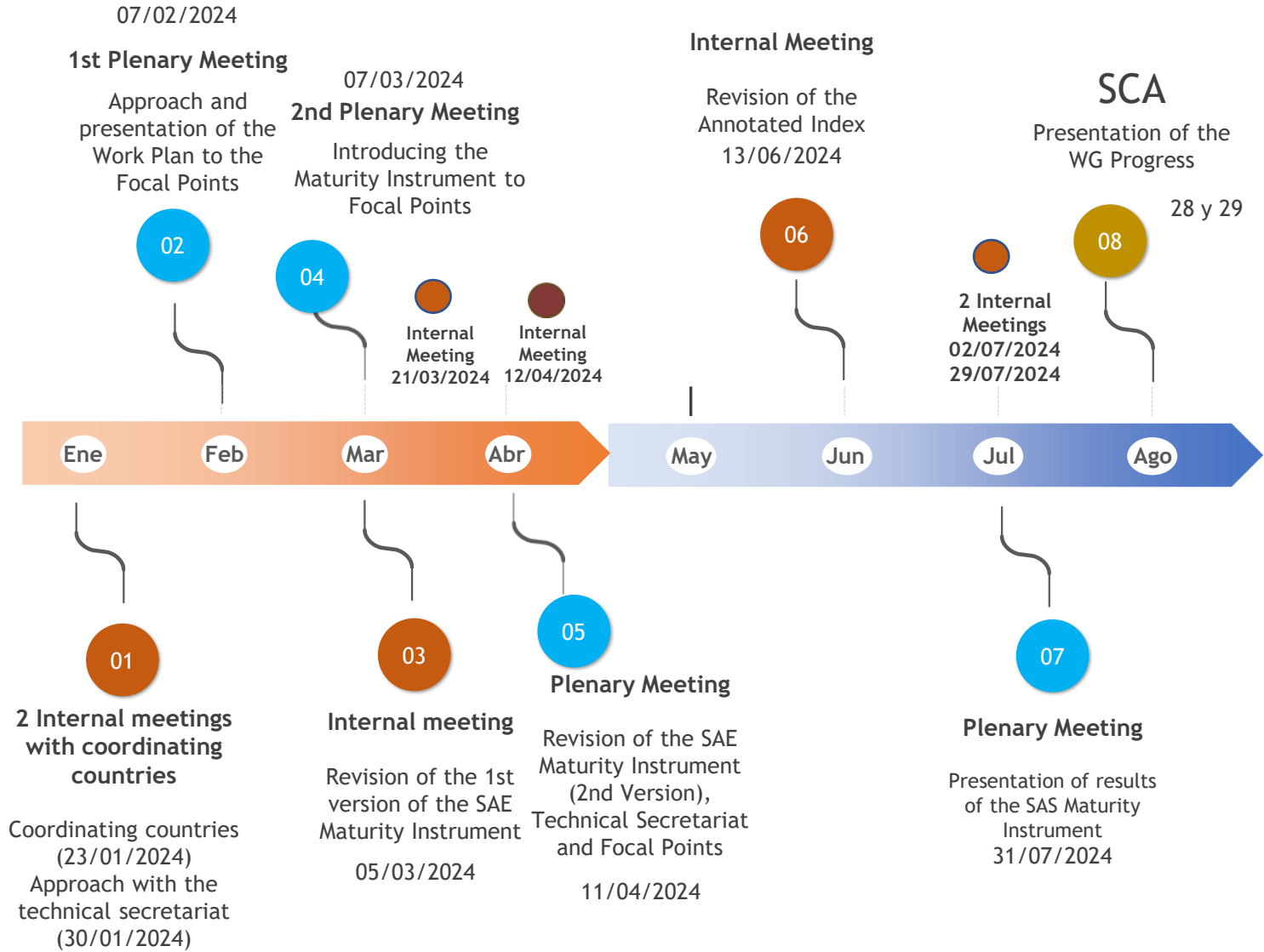
NSO that have processes established, defined, managed and automated. They stand out with high scores in all dimensions showing that the SAE methodology is established in the institute and is fundamental in it, the institute seeks to continuously apply and improve the processes for the application of SAE.

# Cronología reuniones GT SAE

## Productos a entregar a diciembre 2024



# SAE WG Meetings Timeline



## Products to be delivered by December 2024

