

Análisis de Resultados de la Implementación del Sistema Web de Ingreso a la Educación Superior “Tú decides” Módulo Aspirantes (SISTD-MA)

Claudia Cecilia Bibiano Cortes, Eduardo de la Cruz Gámez, Jorge Carranza Gómez, Rafael Hernández Reyna

Tecnológico Nacional de México / IT de Acapulco, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Av. Instituto Tecnológico s/n Crucero del Cayaco C.P. 39905, Guerrero, México.

Resumen

El presente artículo busca mostrar el resultado obtenido a partir de la implementación del Sistema Web para la búsqueda de opciones de ingreso a la Educación Superior “Tú Decides” Módulo Aspirantes (SISTD-MA), este sistema se implementó a inicios del mes de julio del año 2022, y con él se busca emprender acciones encaminadas a aumentar la matrícula universitaria de alumnos inscritos en instituciones de educación superior (IES) del país. Permite conocer la diversidad de Carreras y Programas Educativos, así como los requisitos de ingreso, espacios disponibles e información de convocatorias de ingreso de las diferentes universidades de México.

Aspirantes rechazados en alguna IES de alta demanda, pueden realizar el proceso de inscripción en alguna otra universidad del país, siempre y cuando existan espacios disponibles. Muestra cuáles son las instituciones que participan en el SISTD-MA como el Tecnológico Nacional de México (TecNM), las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, la Universidad Pedagógica Nacional, las Universidades Interculturales y también algunas instituciones privadas.

Abstract

This article shows the results obtained from the implementation of the Web System for the search of admission options to Higher Education "Tú Decides" Applicant Module (SISTD-MA), this system was implemented at the beginning of July 2022, and seeks to undertake actions aimed at increasing university enrollment of students enrolled in higher education institutions (HEI) in the country. It will allow you to learn about the diversity of careers and educational programs, as well as the entrance requirements, available spaces, and information on the entrance calls of Mexico's Higher Education Institutions.

Applicants who are rejected at a high demand IES can enroll in another university in the country, as long as there are spaces available. It shows which institutions participate in the SISTD-MA, such as the Tecnológico Nacional de México (TecNM), the Technological and Polytechnic Universities, the Universidad Pedagógica Nacional, the Intercultural Universities and also some private institutions.

Palabras clave: IES, TecNM, Sistema Web

Keywords: IES, TecNM, Web System

1. INTRODUCCIÓN

El gobierno de México en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha trabajado de la mano para disminuir en gran medida la deserción y la centralización escolar a nivel superior. Para que esto fuera posible se desarrolló el SISTD-MA que tiene la finalidad de dar una segunda oportunidad a jóvenes aspirantes que fueron rechazados de alguna IES de alta demanda.

Entre los problemas que enfrenta la educación superior en México y que no han sido lo suficientemente abordados se encuentran los siguientes:

- Insuficiente compensación presupuestaria al aumento sustancial de la matrícula
- Globalización del conocimiento
- Financiamiento

La necesidad de la apertura de nuevos programas académicos y del aumento de la matrícula, para cubrir la demanda de educación superior no se apoyó con un financiamiento compensatorio suficiente, se debe tomar en cuenta la mala utilización de los recursos por parte de algunas universidades que provocaron fugas importantes de recursos destinados a la educación superior, lo que aumentó las brechas en el financiamiento absoluto y relativo entre las universidades [1].

Es importante para el gobierno de México que los jóvenes tengan derecho a la educación superior, pública, gratuita y de alto nivel académico para aquellos que lo soliciten y que hayan concluido el nivel de estudios inmediatamente anterior. La Subsecretaría de Educación Superior desarrolló una estrategia para que las y los aspirantes a la educación superior contaran con herramientas para la elección de los programas de estudio de su preferencia y que se les informe sobre opciones relevantes para una educación. Entonces hace unos años se creó una primera versión de un sistema web para que los jóvenes pudiesen visualizar la oferta educativa de la zona metropolitana del valle de México (ZMVM). Como resultado de esta primera fase y del formato 911 de educación superior a nivel nacional en modalidad escolarizada y no escolarizada existe una diferencia muy marcada entre las solicitudes de nuevo ingreso contra los alumnos que llegan a matricularse representado en la figura 1.

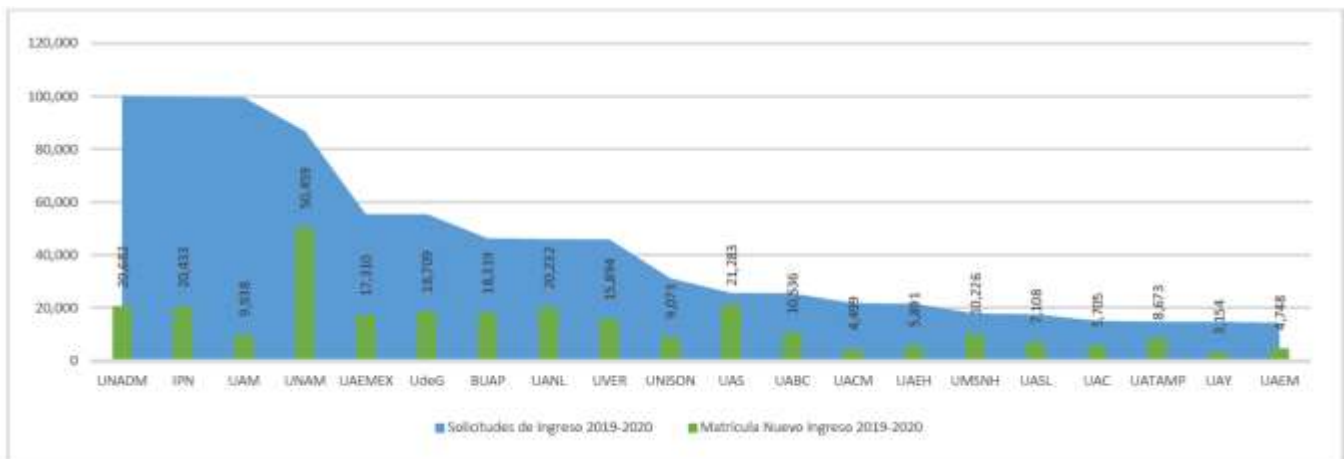


Figura 1. IES con más solicitudes de Ingreso en comparación del Nuevo Ingreso (ciclo escolar 2020-2021)

2. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este proyecto se utilizó el marco de trabajo SCRUM, en conjunto con la metodología OOHDM por sus siglas (Método de Diseño Hipermedia Orientado a Objetos), por ser un desarrollo web. El marco de trabajo SCRUM es especialmente útil cuando se trabaja en entornos de alta incertidumbre, en los que la probabilidad de que haya cambios durante el proyecto es alta. Si los requisitos no están claros, si el cliente tiene prisa en sacar un producto al mercado Este marco nos permite entregar un proyecto en varias partes funcionales e independientes entre sí, a un ritmo rápido y con capacidad de corregir errores en el momento.

Este marco de trabajo contiene principalmente 3 roles importantes.

- Product Owner: Responsable y dueño del producto.
- Scrum Máster: Es el líder que se encarga de eliminar impedimentos o inconvenientes que tenga el equipo dentro de un sprint.
- Equipo de Desarrollo: Persona o personas que se encargan de que el producto esté disponible en tiempo y forma [2].

A su vez en este marco de trabajo los entregables del proyecto se van definiendo por periodos de tiempo a los que se le denomina fase o sprint, cada una de ellas contiene las actividades que se van a realizar. Para la entrega de este proyecto se ocuparon principalmente 4 fases descritas en la figura 2.

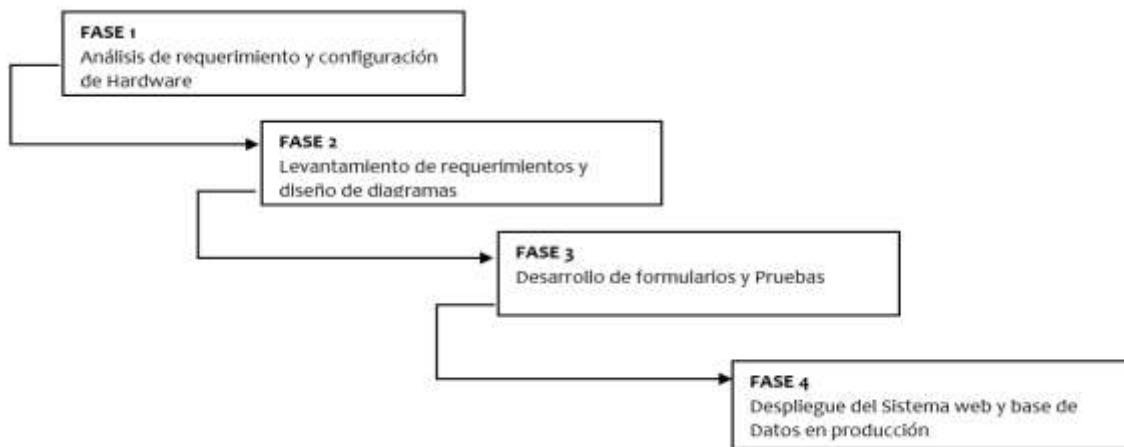


Figura 2. Diagrama representativo de las fases utilizadas en el desarrollo del SISTD-MA.

Cada una de estas fases tiene un periodo específico de 30 días máximo para ser realizada, en caso no terminar en el periodo especificado el proyecto y las fases siguientes se retrasan, no cumpliendo con el objetivo.

Fase 1: Es la etapa inicial en donde el dueño del producto, indica al equipo de desarrollo cuáles son las necesidades que debe cubrir el sistema web. A su vez el equipo de desarrollo hace el análisis comienza con la configuración del hardware que se va a necesitar.

Fase 2: En esta etapa se diseñaron los diagramas que se utilizaron en el desarrollo del sistema, los cuáles son de gran apoyo para documentar, estudiar, planificar, mejorar y comunicar procesos que suelen ser complejos en diagramas claros y fáciles de comprender. Por ejemplo, uno de los diagramas más importantes, es el diagrama de diseño navegacional, el cual muestra a alto nivel como se encuentra integrado el sistema y todas las opciones que ofrece.

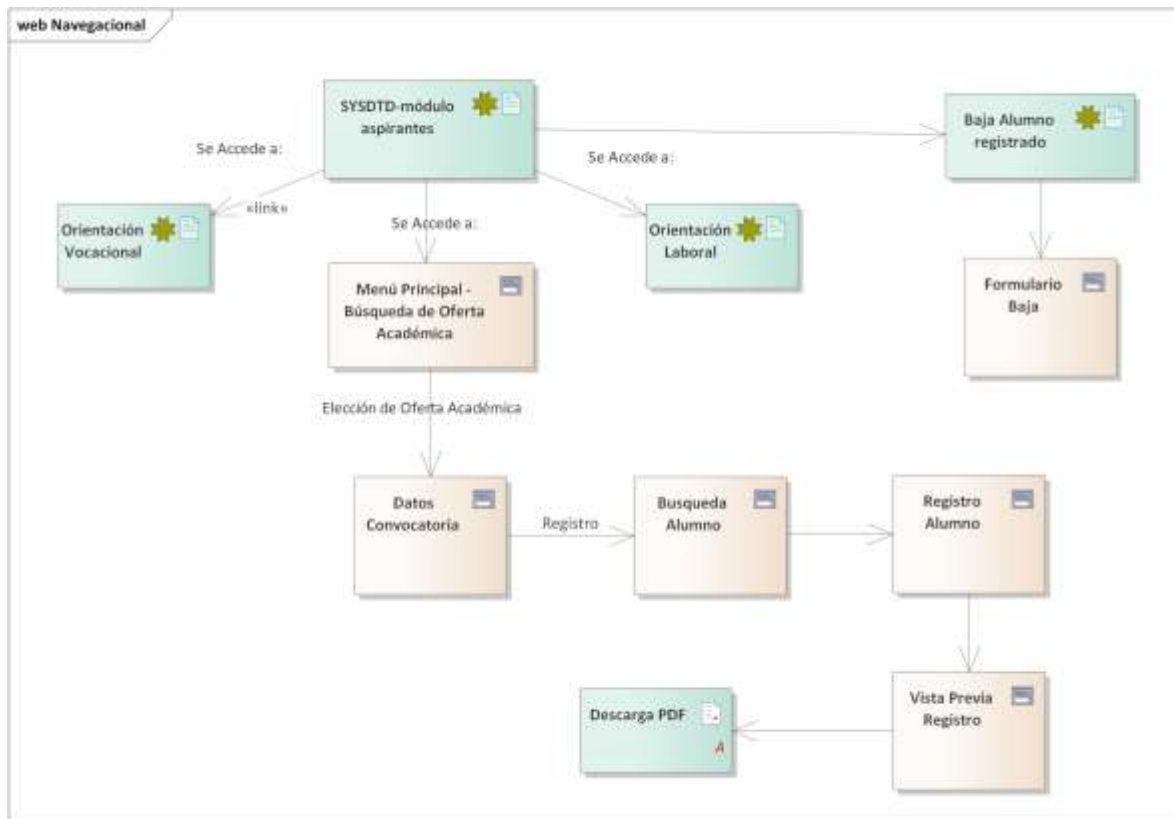


Figura 3. Diseño de Diagrama navegacional del SISTD-MA. (Bibiano Cortes & etal, 2022)

Fase 3: En esta etapa se estructuraron todos los formularios que se necesitan además de realizar pruebas con datos ficticios en ambiente de desarrollo. A lo largo de esta fase se tienen reuniones con el dueño del producto para que vaya revisando cada uno de los módulos.

Fase 4: Para esta etapa se deben de tener definido la fecha de implementación y listos la base de datos y los formularios para realizar el despliegue a los servidores de producción.

3. RESULTADOS

Se ha demostrado que el SISTD-MA entrega buenos resultados debido a que cumple ciertos requisitos:

- El módulo de “Enlace” designa las bases de datos de los aspirantes que no fueron seleccionados debiendo contar con cierta información relevante, Nombre, CURP, folio del examen de rechazo.
- Las instituciones con oferta educativa disponible deben actualizar la información de la cantidad de lugares libres de las carreras que ofrecen su(s) plantel(es), o se hayan agotado y queden suprimidas en el listado que se presenta en el portal, para no generar expectativas de opciones de registro a los jóvenes aspirantes.
- Para el desarrollo y operación del SISTD-MA las instituciones participantes tienen la obligación de proporcionar oportunamente, los elementos o insumos de información requeridos [3].

Enseguida se muestra la interfaz principal del SISTD-MA en este menú cada aspirante puede ver la oferta académica de nivel superior disponible a nivel nacional. Esta vista tiene un buscador principal, aquí se realiza la búsqueda por medio del nombre de la Institución, adicional tiene una serie de filtros, clasificados por: estado, tipo de universidad o área de conocimiento, de esta manera el aspirante tendrá la libertad de elegir entre uno u otro filtro, o aplicar solo los de su preferencia, posteriormente llevar a cabo el registro y así el aspirante podrá incorporarse a la educación superior [2], Figura 4.

- <https://renoes.sep.gob.mx/>

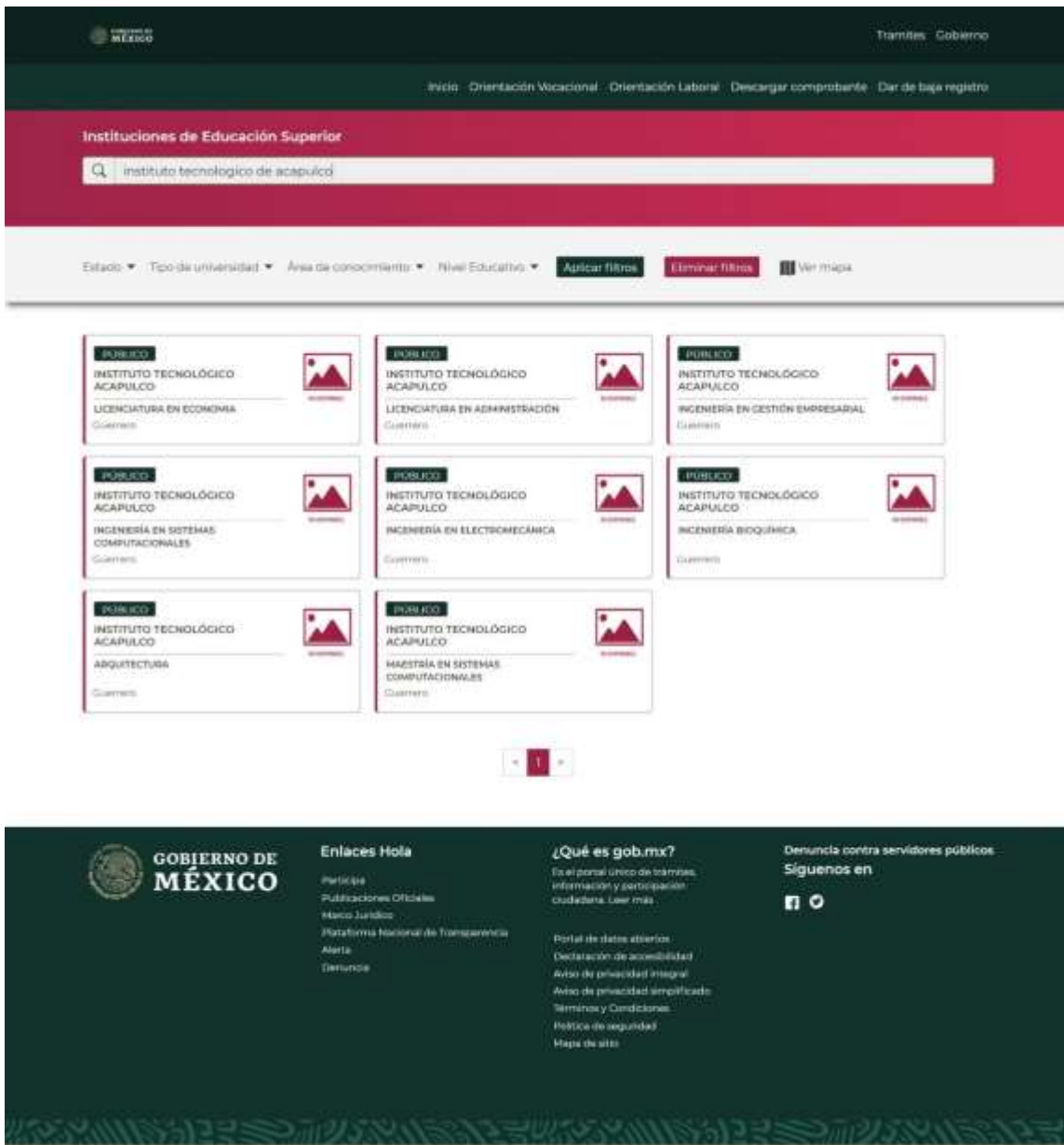


Figura 4. Resultado interfaz principal SISTD-MA

El SISTD-MA fue puesto en marcha a finales del mes de Julio del 2022, y como resultado se obtuvieron los siguientes gráficos que son estadísticos en donde se puede observar de qué manera este sistema ha ayudado a los aspirantes, a obtener una oportunidad de estudiar en alguna IES. En este entendido se puede ver en la Ciudad de México y el Estado de México, son los lugares que tienen mayor número de inscripciones a nivel nacional, seguido de estados como Morelos, Guerrero, Hidalgo y Chiapas, Figura 4



Figura 5. Mapa de Entidades con mayor número de aspirantes inscritos 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

Tabla 1. Tabla de Entidades con mayor número de inscritos 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

Estado	Registros
Estado de México	607
Ciudad de México	399
Morelos	12
Guerrero	9
Hidalgo	5
Chiapas	2
Oaxaca	1
Aguascalientes	0
Baja California	0
Baja California Sur	0
Campeche	0
Total General	1035

El registro en el SISTD-MA no significa la inscripción del aspirante, por lo cual se puede considerar inscrito cuando la institución haya modificado el estatus en el sistema. Cuando el aspirante acuda a realizar su inscripción, la institución tendrá que modificar el estatus desde el portal aplicando uno de los siguientes rubros:

- Solicitó Informes: Significa que el aspirante ya se puso en contacto con la institución de su elección.
- Declinó: Significa que no cumplió los requisitos o no concluyó con el proceso de admisión.
- Registro: Significa que va en el primer paso en donde el aspirante solo rellena el formulario principal.
- Examen: Es una etapa avanzada previa a la inscripción.
- Inscrito: Significa que no cumplió los requisitos o no concluyó con el proceso de admisión.

De la fecha 01/Agosto/2022 al 31/Diciembre/2022, se obtuvo del SISTD-MA el conteo de los estatus de cada uno de los aspirantes, y se tiene como resultado la gráfica de la figura 5, en donde se observa que 783 aspirantes ya solicitaron informes a alguna institución de educación superior de su agrado, 464 aspirantes declinaron del proceso por alguna razón, 33 aspirantes ya realizaron su registro inicial, 3 aspirantes más están en el proceso de selección de la institución y por último 1035 estudiantes ya se encuentran inscritos en alguna universidad.

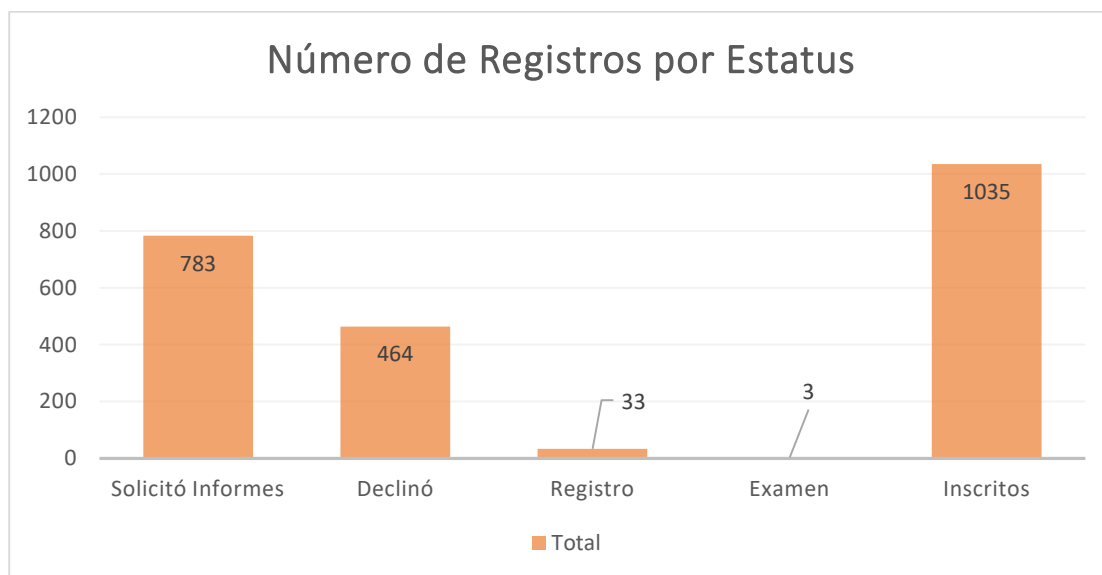


Figura 6. Número de registros obtenidos del SISTD-MA por estatus. 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

Con base en estos resultados el SISTD-MA, se estructuró como una estrategia para ir más allá de la colocación de aspirantes en el tipo superior y convertirse en una herramienta de acompañamiento a la política educativa, para lograr una matrícula consolidada en las instituciones de educación superior del país, y que los esfuerzos no resulten efímeros en lo que el estudiante realiza otra vez el examen de admisión a una institución de alta demanda en la república mexicana [4].

Del SISTD-MA se obtiene la siguiente gráfica donde se observa cuáles son las instituciones con mayor número de inscripciones, en donde los aspirantes tienen mayor por el programa educativo ofrecido, en primer lugar se encuentra la Universidad Politécnica Del Valle De México con un total de 148 aspirantes registrados, seguida de la Universidad Tecnológica Fidel Velázquez con un total de 142 aspirantes registrados, en tercer lugar, con 93 inscripciones se encuentra la Universidad Pedagógica Nacional (CDMX).

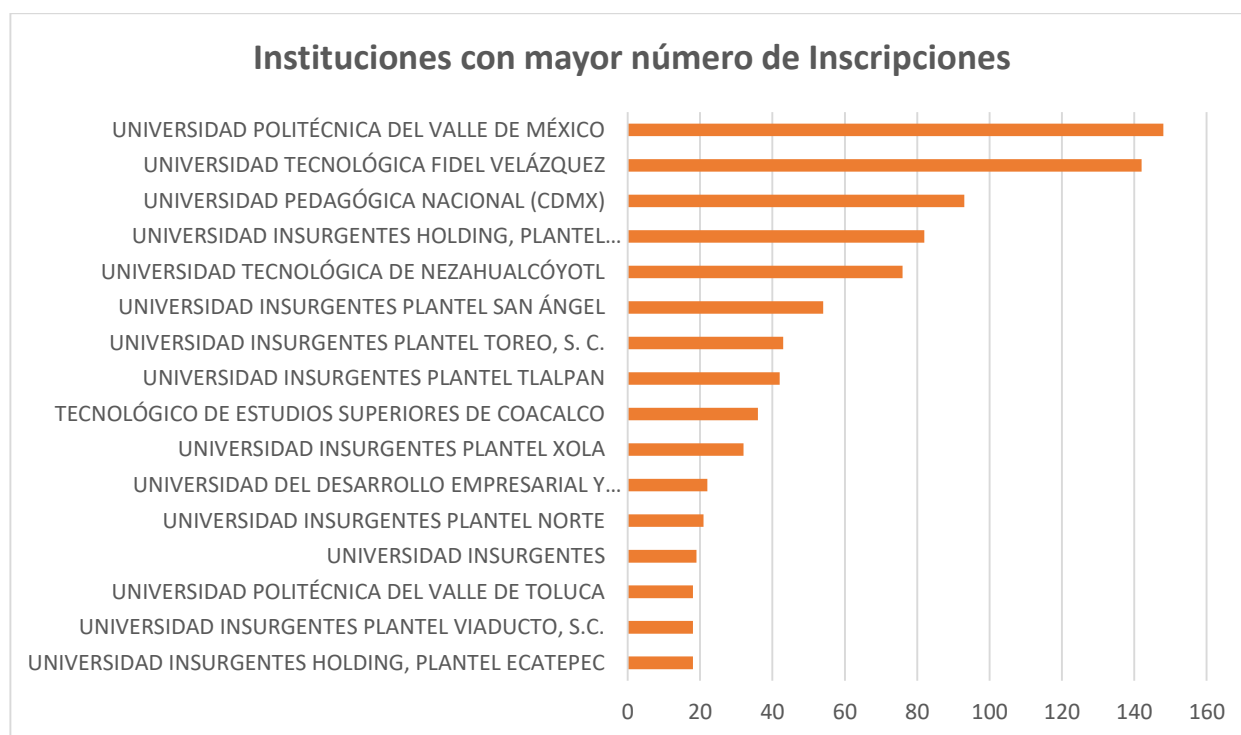


Figura 7. Instituciones con más aspirantes Inscritos en el SISTD-MA. 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

A continuación, se muestra el detalle de todas las universidades en donde los aspirantes han logrado obtener un espacio en alguna IES de su preferencia.

Tabla 2. Tabla detalle de Universidades con alumnos inscritos 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

Institución	Registros
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL VALLE DE MÉXICO	148
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA FIDEL VELÁZQUEZ	142
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL (CDMX)	93
UNIVERSIDAD INSURGENTES HOLDING, PLANTEL TLALNEPANTLA	82
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NEZAHUALCÓYOTL	76
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL SAN ÁNGEL	54
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL TOREO, S. C.	43
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL TLALPAN	42
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO	36
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL XOLA	32
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO EMPRESARIAL Y PEDAGÓGICO	22
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL NORTE	21
UNIVERSIDAD INSURGENTES	19
UNIVERSIDAD INSURGENTES HOLDING, PLANTEL ECATEPEC	18
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL VIADUCTO, S.C.	18
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL VALLE DE TOLUCA	18
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL CENTRO	14
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR (MIXCOAC)	14
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE ATLACOMULCO	12
CENTRO UNIVERSITARIO INCARNATE WORD	10
INSTITUTO TECNOLÓGICO ACAPULCO	9

Institución	Registros
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ZACATEPEC	9
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA AUTOMOTRIZ	8
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL CHAPULTEPEC	8
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL IZTAPALAPA	8
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE IZTAPALAPA	6
UNIVERSIDAD INSURGENTES HOLDING, PLANTEL ORIENTE	6
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL ERMITA	6
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLÁHUAC II	5
UNIVERSIDAD MARISTA	5
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALPAN	4
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUSTAVO A. MADERO	3
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE HUIXQUILUCAN	3
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO	3
UNIVERSIDAD INSURGENTES HOLDING, PLANTEL CHALCO	3
UNIVERSIDAD UCUGS CAMPUS CUAUHEMOC	3
CENTRO DE ESTUDIOS EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN	2
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PACHUCA	2
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA	2
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE IXTAPALUCA	2
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA MEXICANA (UNIREM)	2
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL VALLE DE ECATEPEC	2
UNIVERSIDAD GESTALT DE AMERICA	2
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DEL ESTADO DE MORELOS	2
ACADEMIA DE INTEGRACION JURIDICA DE OAXACA.	1
FACULTAD DE DERECHO DE LA BARRA NACIONAL DE ABOGADOS	1
IDAC DEL VALLE	1
Instituto Gauss Jordan / Instituto Especializado en Computación y Administración Gauss Jordan, A.C.	1
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CUAUTLA	1
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ	1
TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE CHALCO	1
UNIR MEXICO	1
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL TLAHUAC	1
UNIVERSIDAD INSURGENTES PLANTEL VIA MORELOS	1
UNIVERSIDAD JUSTO SIERRA (GUSTAVO A. MADERO)	1
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIMALHUACÁN	1
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ENERGÍA	1
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TAPACHULA	1
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO	1
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA METROPOLITANA DE HIDALGO	1
Total General	1035

Resultado del SISTD-MA se observa cuáles son los principales subsistemas que tienen programas educativos que ofrecen espacios disponibles a aspirantes a la educación superior y en donde más se han tenido inscripciones. En primer lugar, se encuentra el subsistema FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior) con 404 registros exitosos. Enseguida se encuentra el subsistema U. Tecnológica y en tercer lugar la U. Politécnica.

Inscripciones por Subsistema

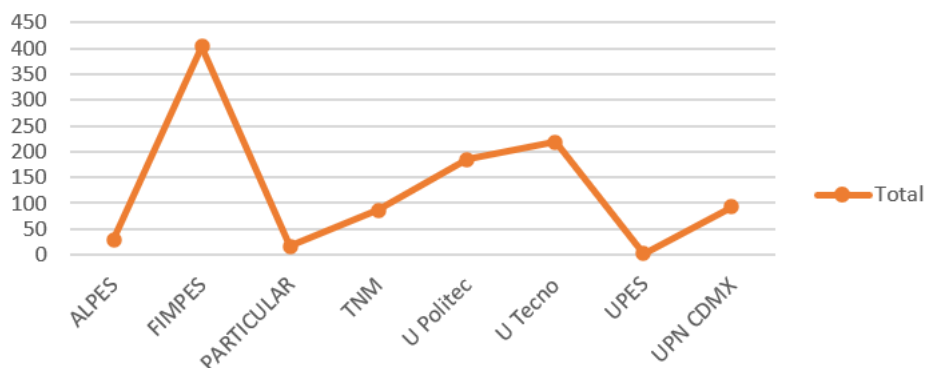


Figura 8. Inscripciones por Subsistema obtenido del SISTD-MA. 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

A continuación, se muestra el detalle obtenido de cada uno de los subsistemas dados de alta en el SISTD-MA.

Tabla 3. Tabla detalle de Subsistemas con alumnos inscritos 01/08/2022 – 31/12/2022. (Fuente SISTD-MA)

Subsistema	Registro
ALPES	29
FIMPES	404
PARTICULAR	17
TNM	87
U Politec	185
U Tecno	218
UPES	2
UPN CDMX	93
Total general	1035

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para el ciclo escolar agosto 2022 - enero 2023 se implementó el Programa de Atención a los Aspirantes a la Educación Superior “SISTD-MA”, el cual tiene como objetivo que más aspirantes puedan matricularse en alguna IES de su preferencia. Hasta el momento se observa que el sistema ha tenido inscripciones satisfactorias solamente en algunos estados del país, algunos otros, solo han solicitado informes a la institución, aunque este es el primer paso se sabe que se debe implementar una estrategia de mayor difusión para que esta herramienta llegue a manos de aspirantes que realmente quieren una segunda oportunidad para terminar sus estudios.

Para enero de 2023, se han inscrito más de mil aspirantes y otros mil más se encuentran en proceso para realizar su inscripción de manera exitosa. A pesar de la falta de difusión, el SISTD-MA ha tenido un impacto positivo a nivel nacional en los aspirantes rechazados de alguna universidad que espera por una segunda oportunidad, aunque sabemos que aún falta tener mayor una difusión.

REFERENCIAS

- [1] Futura, E. (25 de 01 de 2023). *Educación Futura Periodismo de Interés Público*. Obtenido de <https://www.educacionfutura.org/problemas-que-enfrenta-la-educacion-superior-en-mexico/>
- [2] Bibiano Cortes, C. C., De la Cruz Gámez, E., Carranza Gómez, J., & Hernández Reyna, R. (2022). Sistema Web para búsqueda de opciones de Ingreso a la educación superior "Tu decides" Módulo Aspirantes (SISTD-MA). *Revista INCAING*, 79-86.
- [3] Yáñez, D. T. (2021, Febrero 01). Lineamientos programa rechazo cero. CDMX, Alcaldía Cuauhtémoc, México.
- [4] Torres, D. (2023). *Documento de Trabajo OE SES-UPN VF*. CDMX: --.

Correo de autor: mm21320003@acapulco.tecnm.mx