

ALETI+

IT Census

Guide

2021-2022

Edition



Sponsored by:  SurveyMonkey  MBI

Summary

General Information	3
What is the motivation for this initiative?.....	3
For how long has this initiative been developing?	4
Exactly who is involved?.....	4
Which are the benefits to participating countries and entities?.....	5
What are the benefits for participating companies?.....	6
Which countries/associations already participate?	6
Which countries can participate in 2021-2022?.....	7
Which issues are investigated?	7
What are the costs of participation?	8
How is data collection performed?	9
Can I display the questionnaire on the website of my organization?	9
What is the minimum number of companies to be involved?.....	10
In which language can we participate?	10
What information will be available for my organization/country?	11
How I can share the information collected?.....	11
Which is the frequency of this initiative?.....	11
What are the future plans for this initiative?	12
Operational Aspects	13
How can I just see the questionnaire?	13
Which link do I send out to potential participants?	13
How do I embed the questionnaire into the website of my association?	15



General Information

What is the motivation for this initiative?

The Information Technology sector has a number of characteristics that differentiate it from all other economic activities. However, because it is a relatively new economic activity, information available on the sector itself is rather limited.

The most traditional source of information is based on the analysis of governmental databases containing, for example, companies' tax returns or other information they provide on a mandatory basis. These kinds of databases allow obtaining data on the evolution of revenues and employment in the sector.

Another source of information that has been developed thanks to the efforts of official statistics agencies around the world is the result of the program "Information Society". This program has been running under the auspices of the United Nations, for almost two decades now. The indicators produced by these sources focus on the integration of technological infrastructure into the day-to-day of societies in each country, measuring for example, the number of Internet users, computers per hundred inhabitants and/or households, percentage of schools with Internet access, etc.

A third source of information, widely used by major global players in the sector of Information and Communication Technology, consists of companies specializing in market research for the sector. The goal of these global ICT companies is to sell their products worldwide; hence, these market research institutions focus their work on the consumer market, rather than on the ITC industry itself. When the "local" ITC companies are addressed by this kind of research, there is usually a global player interested in expanding its network of partners. In this case, research just addresses ITC companies who fit the profile of partners the global player is looking for. This procedure obviously does not build representative samples of the reality of each country, but only those that are convenient for the sponsoring global companies.

We conclude, therefore, that there is a need to develop systematic and detailed studies about the ICT industry itself, to allow, for example, that a particular company or country can perform benchmarking in relation to the rest of the



Sponsored by:  

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

companies in its country, in other countries or among companies with similar offers.

For how long has this initiative been developing?

This initiative arose from a decision of the Board of Assespro in Brazil, in 2010. Noting that some countries had already initiated a process of developing such kind of studies locally (but emerged without any coordination, hurting comparability with data from other countries), they worked throughout the year 2011 for a solution to harmonize data between countries.

In 2012, the first concrete experience with data collection from ITC companies began. The initiative was called "Assespro's Census of the IT Sector - 2012 Edition": at that time, 360 companies from 19 Brazilian states participated. Analysis published as results were based on data from 285 companies (disqualify the remaining 21% for certain errors, for example, by not having completed the questionnaire or because of inconsistencies in the answers).

Since 2013 the "Census" is carried out simultaneously in all countries affiliated to ALETI. Besides the larger number of countries involved, this expansion demanded the ability to conduct the initiative in different languages simultaneously.

In 2013, more than 800 companies from 17 countries participated, while in 2014 this number grew to almost 1,300 companies from 19 countries.

2015 marked the first expansion experience outside the Ibero-American region. Since 2017 the initiative is open to participation to all countries worldwide.

Exactly who is involved?

The aim of the Census is to study the companies that produce and/or sell products and services related to Information Technology and Communications for third parties. Companies that only develop ICT products or services for their internal use (called clients or users by ICT companies) are not part of the universe of the initiative.



Sponsored by:

Which are the benefits to participating countries and entities?

- **Evaluation of Public Policies:** this initiative provides data to assess public policies proposed or being implemented by governments of each country for the ICT sector. Having international comparability, this prevents rulers from "navigating" in an atmosphere of decisions based only on opinions or data restricted to a single country.
 - **Institutional Prestige:** Participating associations become spokespersons for data relating to other countries, hence gaining in prestige locally.
 - **Wealth of information:** The wealth of information produced by this initiative, apart from generating a rich and unprecedented content to be worked with the public (e.g. via the press), also attracts various types of institutions of to the associations' relationship network.
 - **High Quality Information:** When using trade associations as a mechanism to access companies, the contact point falls unto those professionals linking businesses with associations, which are in more than 90% officers of first rank inside their companies (based on measurements done through the first editions of the initiative).
- No research using traditional market research institutes' techniques would reach such a high percentage of participation of senior executives.
- **Business Opportunities Mapping:** instead of sending out new e-mails or instant messages upon each business opportunity your association finds out to all of your members, the Census database can be used to contact just those members who fit each specific opportunity.
 - **Cope with academic demands:** it is common for academic researchers to seek out for partnerships with association to conduct their research. Directing this type of demand systematically to your members ends up wearing the tool out: participation rates fall consistently by fatigue. Academics can be served with the existing data or, worst case, their proposed questions can be incorporated into the Census questionnaire.



Sponsored by: SurveyMonkey MBJ

What are the benefits for participating companies?

Participating companies are the first to receive the results, allowing them privileged access to fresh market data.

Optionally, participating companies can authorize the use of the information they contribute to the generation of business opportunities, both for local market demands and international alliances, both commercial as well as research and development initiatives.

Which countries/associations already participate?

Over the years, this initiative had the participation of various thousands of companies from 30 different countries, thanks to the efforts of these associations/organizations:

ACTI	Chilean Association of Information Technology Companies
AESOFT	Ecuadorian Software Association
AHTI	Honduran Association of Information Technology
AMETIC	Association of Electronics, Information Technology, Telecommunications and Digital Content (Spain)
AMITI	Mexican Industry Association of Information Technology
ANETIE	Associação Nacional das Empresas das Tecnologias de Informação e Electrónica (Portugal)
APESOFT	Peruvian Association of Software Producers
ASSESPRO	Federação das Associações de Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação (Brazil)
BCS	Bangladesh Computer Society
CAMARATIC	Dominican Chamber of Information Technology and Communication
CAMTIC	Chamber of Information and Communication Technologies (Costa Rica)
CANIETI	National Chamber of Electronics, Telecommunications and Information Technology (Mexico)



Sponsored by:

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

CAPATEC	Panamanian Chamber of Information Technology and Telecommunications
CASATIC	Salvadoran Chamber of Information Technology and Communications
CAVEDATOS	Venezuelan Chamber of Business Information Technology
CBTI	Bolivian Chamber of Information Technology
CCH	Cámara de Comercio de La Habana - Cuba,
CESSI	Chamber of Software and Computer Services of Argentina
CISOFT	Paraguayan Chamber of Software Industry
Cuti	Uruguayan Chamber of Information Technology
EITESAL	Egyptian Information, Telecommunications, Electronics and Software Alliance
FEDESOFTE	Colombian Federation of the Software Industry
GECHS	Trade Association of Chilean Software Development Companies
ITAN	Information Technology Industry Association of Nigeria
SOFEX	Guatemala Softwares Commission
ZITex	Slovenian IT Association

Which countries can participate in 2021-2022?

Starting 2017, participation in the initiative is open to any country, in any region of the planet.

Which issues are investigated?

In order for the census data effectively allow to understand the reality of companies in the ICT Sector in depth, the number of issues addressed in the questionnaire is significant. Each of the topics described below corresponds to a block of few questions:

Geographic distribution: the country where the company is located (in the case of companies established in various countries, each subsidiary participates independently), states (or provinces/departments) where companies' headquarters and branches are located;



Sponsored by: SurveyMonkey MBJ

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

Commercial Offer: details of the Information Technology and Communications products and services that the company makes available to its clients;

Technology Platforms: since every company ICT depends on technologies developed by other companies, we analyze the types of environments/operating systems, database managers and programming languages used, as well as integration of the commercial offer with products from global companies;

Target Market: details about types of customers (including the customers' economic sector as well as their approximate size);

Human Resources: number of professionals specializing in ICT and other areas of the company (sales, marketing, etc.), education (graduate, postgraduate and professional certification); recruitment and turnover, idle personnel and repressed demands; investment in training;

Business Strategies: participation in associations and social organizations, business certification, protection of intellectual property, joint ventures and alliances, usage of SLAs, geographical expansion of business and average earnings;

Internationalization: volume and variation in exports, channels used for exports, own offices abroad;

Innovation: innovation strategies, interaction with customers and universities, knowledge management, purchase and sale of intellectual property, use and availability of open technologies, revenue sharing and impact on profits;

Research and Development: number of professionals and amount invested into current and future research topics to be addressed by companies; and

Finance: Sources of capital already used by companies, sources of capital to be used in the medium term, amount of capital already used, company approximate revenues and variation.

What are the costs of participation?

In case an initiative like this was contracted with a global market research company, the cost of its implementation would be at least half a million American dollars.

As trade associations, mostly formed voluntarily by companies, are not capable of dealing with costs like these, 'sponsors' have been sought for the process.



Sponsored by: SurveyMonkey MBJ

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

Currently, the Web-based data collection is sponsored by the company SurveyMonkey (www.surveymonkey.com), based in Luxembourg. SurveyMonkey is the largest enterprise worldwide dedicated to data collection over the Web.

The company MBI (www.mbi.com.br), located in Brazil, helps out with the preparation of the questionnaire on the Web, plus the extraction and graphical evaluation of the collected data. MBI works in similar studies for the IT Sector since 1990.

Thus, associations involved in the initiative have to commit efforts to disseminate the initiative to its members and/or companies in their country or region, as well as monitor progress to achieve the desired level of participation. In most cases, this effort takes place through already available resources and partnerships (e.g. association's staff, news agencies and their websites).

How is data collection performed?

To encourage ICT companies to participate, the participating organizations develop communication campaigns/publicity through the media and other means of communication available (e.g. email, social networks, specific events, telemarketing, etc.).

Experience shows that the participation rate is directly proportional to the efforts of the leaders of each association to convince their members to participate.

This effort should motivate companies to enter a page on the Web to answer the Census questions, which are essentially the same for all participating countries.

Thus, the effort of each of the participating associations has no relation to the size of the questionnaire.

In order to allow for a precise follow-up, during the period of data collection secure webpages are made available so that each association can see, in realtime, which companies in their country or region have already answered the questionnaire.

Can I display the questionnaire on the website of my organization?

Yes, the Web technology used allows the Census questionnaire to be displayed within any website using HTML frames.



Sponsored by:  

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

There are detailed instructions available on how to include the necessary HTML code for each human language used (currently English, Spanish or Portuguese).

What is the minimum number of companies to be involved?

The initiative does not require a mandatory minimum number of participating companies per country. It has been common that on first participation the number of participating companies in a specific country is small, and then grows over successive editions of the initiative.

In the specific case you want to develop statistical analysis for a specific country or region, a minimum number of participants is needed to ensure acceptable statistical margins of error: if the country or region hosts more than a hundred ICT companies, then the minimum participation must fall between fifty and hundred companies.

For countries or regions with less than a hundred ICT companies, the minimum number needed to generate valid local analysis is between half and two thirds of the total number of companies.

Even when participation in a country or region does not reach these levels, almost all benefits described above are still obtained by participation associations and companies.

In which language can we participate?

Know-how developed over the years with this initiative allows for companies in each participating country to answer in their local language. After data collection, all responses are merged into a single database, regardless of the human language for input.

The questionnaire is currently available in English, Spanish and Portuguese.

The availability of the questionnaire in new languages depends only on someone contributing the translation of the introductory text, questions and answers.



Sponsored by:  

What information will be available for my organization/country?

Besides the general analysis developed by the coordinating team, all participating institutions receive access to the initiative's database, containing complete information about participation originated in their country.

Thus, in addition to the international comparative analysis, each country can develop its own local analysis.

How I can share the information collected?

The participating associations can share the accumulated data with government bodies, universities, regional and international development agencies (but without identifying individual companies).

In these cases, we suggest establishing formal cooperation agreements, whereby interested parties gain access to almost all collected data. Thus, these partners gain autonomy to undertake their own analysis from the data, or any subset of interest.

It is recommended that these agreements require partners to always quote the source of the data used in their analysis, and commit to publish only statistical results derived from the data.

In this way not only the scope of the initiative gets extended, but the publication of analysis by third parties, based on the data collected by our initiative, serves as positive reinforcement for the participation of companies.

Which is the frequency of this initiative?

In order to monitor the evolution of the ICT sector, the continuity of this initiative is fundamental. For this reason, the initiative is repeated biannually, so as to maintain a time series of data (allowing analysis to enrich gradually over time).

Please note that similar commercial initiatives get repeated only when it is in the interest of their 'sponsors'.



Sponsored by:  

What are the future plans for this initiative?

With the participation of a growing number of companies and countries, we expect to achieve the original "dream" for this initiative, which is to become truly global over time.

Obviously, pioneering countries in the initiative will benefit earlier than others from results.



Sponsored by:  

Operational Aspects

How can I just see the questionnaire?

The complete questionnaire is available as a pdf file, so that participants can know beforehand which questions they will have to answer.

For some countries, specialized versions of the questionnaire have been developed on-demand, and others are to be included in future editions of the initiative.

The following table lists all available pdf files, ordered by country name. Countries not named in this table should use the generic version according to their national language being Spanish, Portuguese or all others (which use the generic English version).

Please refer to this webpages, in order to download the .pdf versions of the questionnaire, in the language of your preference:

Portuguese Speaking Countries:

<https://mbi.com.br/mbi/contatos/questionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

Spanish Speaking Countries:

<https://mbi.com.br/mbi/espanol/cuestionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

All Other Countries in the World:

<https://mbi.com.br/mbi/english/library/2021-2022-aleti-plus-itc-census/>

Which link do I send out to potential participants?

In order to request participants to input their answers, use one of the following links (and/or the corresponding QR Code), according to the language you want to provide them:



Sponsored by: SurveyMonkey

ITC Sector Census - 2021-2022 Edition

English: <https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22>



Spanish: <https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22>



Portuguese: <https://surveymonkey.com/r/CensoSetorTI21-22>



Sponsored by:  

How do I embed the questionnaire into the website of my association?

In order to have the questionnaire displayed inside a specific webpage on your association's webpage, just insert one of the following HTML code snippets as part of the source code of that webpage, at the point where you want the questionnaire to be displayed:

English:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Spanish:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Portuguese:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoSetorTI21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Complete examples can be seen on the same webpages listed above, where the .pdf files are available.

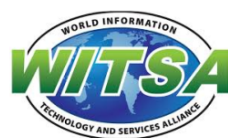


Sponsored by:  

Guía Del Estudio ALETI+ Del Sector TIC Edición 2021- 2022



Sponsored by:  



Sponsored by:  

Índice

Información General	19
¿Cuál es la motivación para esta iniciativa?	19
¿Hace cuánto tiempo que se desarrolla esta iniciativa?	20
¿Exactamente quiénes participan?	20
¿Cuáles son los beneficios para los países y entidades participantes?	21
¿Cuáles son los beneficios para las empresas participantes?	22
¿Qué países / entidades ya participan?	22
¿Qué países pueden participar en el 2021-2022?	23
¿Cuáles temas son investigados?	24
¿Cuáles son los costos de participación?	25
¿Cómo se realiza la recolección de datos?	25
¿Puedo exhibir el cuestionario en el sitio web de mi organización?	26
¿Cuál es el número mínimo de compañías de que deben participar?	26
¿En qué idioma se da la participación?	27
¿Qué información tendré disponible para mi organización/país?	27
¿Cómo puedo compartir la información acumulada?	27
¿Con qué frecuencia se repite esta iniciativa?	28
¿Cuál es el futuro previsto para esta iniciativa?	28
Detalles Operativos	29
¿Cómo puedo ver el cuestionario?	29
¿Cuál enlace debe ser enviado para los participantes?	29
¿Como hago para incluir el cuestionario en el sitio Web de mi asociación?	31



Sponsored by:  

Información General

¿Cuál es la motivación para esta iniciativa?

El Sector de Tecnología de Información posee una serie de características propias que le diferencian de todas las demás actividades económicas. No obstante, por tratarse de una actividad económica relativamente reciente, el volumen de información disponible sobre el propio Sector es bastante limitado.

La fuente de información más tradicional está basada en el análisis de las bases de datos de los gobiernos. Por ejemplo: mediante las declaraciones de impuestos de las empresas (obviamente obligatorias) y sobre sus empleados (también obligatorias en muchos países, inclusive en el Brasil), es posible obtener datos sobre la evolución de la facturación y del empleo en el Sector.

Otra fuente de información que viene siendo elaborada gracias al esfuerzo de las instituciones de estadísticas oficiales, en todo el mundo, es la consecuencia del programa denominado “Sociedad de la Información”, bajo el auspicio de Naciones Unidas, ya hace casi dos décadas. Los indicadores investigados por estas fuentes, entretanto, se centran en la inserción de la infraestructura tecnológica en el día a día de las sociedades de cada país, midiendo por ejemplo, la cantidad de usuarios de Internet, de computadoras por cada cien habitantes y/u hogares, el porcentaje de escuelas con acceso a Internet, etc.

Una tercera fuente de información, muy utilizada por las mayores empresas globales pertenecientes al mismo sector de Tecnología de Información y Comunicación, está constituida por empresas especializadas en investigaciones de mercado para el sector. El objetivo de las empresas globales es vender sus productos de TICs en todo el mundo; luego estas instituciones localizan su foco de actuación en monitorear el mercado consumidor y no a la industria de TI en todo el mundo. Cuando esas industrias “locales” son abordadas por estas instituciones, normalmente existe una demanda de un player global que está interesado en ampliar su red de socios. En este caso, las instituciones de investigaciones abordan solo las empresas de TI que poseen el perfil de los socios que el player global busca. Este procedimiento no busca muestras representativas de la realidad de cada país, sino sólo las que sean convenientes para la empresa contratante.



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

Concluimos, por lo tanto, la necesidad de desarrollar estudios sistemáticos y detallados sobre la propia industria de TIC, para permitir, por ejemplo, que una empresa específica pueda realizar el Benchmarking en relación a las demás de su país o de otro país donde planee instalarse.

¿Hace cuánto tiempo que se desarrolla esta iniciativa?

Esta iniciativa, surgió de una decisión del Consejo de Administración de la Assespro Nacional, en Brasil, en el año 2010. Observando que algunos países ya habían iniciado un proceso de desarrollo de estudios más profundos a nivel local (pero surgieron sin ninguna coordinación, perjudicando la comparabilidad con los datos de los demás países), se trabajó a lo largo Del año 2011 por una solución que permitiera armonizar los datos entre países.

En el año 2012, se inició la primera experiencia concreta de recolección de información junto a las empresas, bautizando la iniciativa como “Censo Assespro del Sector de TI - Edición 2012”: en esa oportunidad, participaron 360 empresas en 19 Estados brasileños. Los datos publicados como resultados se basaron en los datos de 285 empresas (descalificamos las 21% restantes por ciertos errores, por ejemplo, por no tener completo el cuestionario o por existir inconsistencias en el llenado).

Desde el 2013 el Censo del Sector de TI se realiza simultáneamente en todos los países afiliados a la ALETI. A parte del mayor número de países, esa expansión exigió la capacidad de llevar a cabo el Censo en diferentes idiomas al mismo tiempo.

En el 2013, participaron más de 800 empresas de 17 países, y en el 2014 cooperaron casi 1300 empresas de 19 países.

El año 2015 marcó la primera experiencia de expansión para fuera de la región ibero-americana.

Desde el año 2017 la iniciativa está abierta a todos los países del planeta.

¿Exactamente quiénes participan?

El objetivo del Censo es estudiar las empresas que producen y/o comercializan productos y servicios relacionados a la Tecnología de la Información y las



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

Comunicaciones para terceros. Las empresas que solo desarrollan productos o servicios de TICs para su uso interno (llamadas de clientes o usuarios por las empresas del sector TIC) no forman parte del universo del Censo.

¿Cuáles son los beneficios para los países y entidades participantes?

- **Evaluación de Políticas Públicas:** Esta iniciativa permite disponer de datos para valorar las políticas públicas propuestas o en ejecución por los gobiernos de cada país para el Sector de TICs con comparabilidad internacional, evitando que los gobernantes tengan que “navegar” en un ambiente de decisiones basadas sólo en opiniones, o restringidas a datos de un único país.
 - **Prestigio Institucional:** Las entidades participantes, al ser portavoces internos de los datos referentes a otros países, ganan en prestigio.
 - **Riqueza de información:** La riqueza de las informaciones producidas por medio de esta iniciativa, aparte de generar un contenido riquísimo e inédito para ser trabajado con la opinión pública (por ejemplo, por medio de la prensa), atrae instituciones de diversos tipos para la red de relacionamiento de las asociaciones.
 - **Información de Alta Calidad:** al utilizar a las asociaciones como mecanismo para acceder a las empresas, el punto de contacto recae justamente en los profesionales que realizan el enlace de las empresas con las asociaciones, que son en más del 90% socios de las empresas o ejecutivos de primer rango (según mediciones realizadas en las primeras ediciones de la iniciativa).
- Ninguna investigación que utilice las técnicas tradicionales de los institutos de investigación de mercado alcanzaría un porcentaje tan alto de participación de ejecutivos de alto nivel.
- **Mapeo de oportunidades comerciales:** en lugar de enviar nuevos correos electrónicos o mensajes instantáneos en cada oportunidad comercial que su asociación descubra a todos sus miembros, la base de datos del censo se puede utilizar para contactar solo a aquellos miembros que se adapten a cada oportunidad específica.
 - **Hacer Frente a las Demandas Académicas:** es común que los investigadores académicos busquen a las asociaciones para llevar a cabo investigaciones junto a los asociados. Encaminar este tipo de demanda de forma sistemática a los asociados termina por desgastar la herramienta: los índices de participación



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

descienden constantemente sólo por generar cansancio. Los requerimientos académicos o son atendidos con parte de los datos ya existentes o las preguntas propuestas son incorporadas al cuestionario del Censo.

¿Cuáles son los beneficios para las empresas participantes?

Las empresas participantes son las primeras que reciben los resultados, lo que les permite acceso privilegiado a datos de mercado.

Opcionalmente, las empresas participantes pueden autorizar el uso de las informaciones que contribuyen para la generación de oportunidades de negocios, lo que incluye demandas de mercado locales y alianzas internacionales, tanto en iniciativas comerciales, como de investigación y desarrollo.

¿Qué países / entidades ya participan?

A lo largo de los años, esta iniciativa obtuvo la participación de varios miles de empresas de 30 países diferentes, gracias a los esfuerzos de estas asociaciones/entidades:

ACTI	Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información
AESOFT	Asociación Ecuatoriana de Software
AHTI	Asociación Hondureña de Tecnología de Información
AMETIC	Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales (España)
AMITI	Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información
ANETIE	Associação Nacional das Empresas das Tecnologias de Informação e Electrónica (Portugal)
APESOFT	Asociación Peruana de Productores de Software
ASSESPRO	Federação das Associações de Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação
BCS	Bangladesh Computer Society



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

CAMARATIC	Cámara Dominicana de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación
CAMTIC	Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (Costa Rica)
CANIETI	Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (México)
CAPATEC	Cámara Panameña de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
CASATIC	Cámara Salvadoreña de Tecnologías de Información y Comunicaciones
CAVEDATOS	Cámara Venezolana de Empresas de Tecnologías de la Información
CBTI	Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información
CCH	Cámara de Comercio de La Habana - Cuba,
CESSI	Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de Argentina
CISOFT	Cámara Paraguaya de la Industria del Software
CUTI	Cámara Uruguaya de Tecnología de la Información
EITESAL	Egyptian Information, Telecommunications, Electronics and Software Alliance
FEDESOFTE	Federación Colombiana de la Industria de Software
GECHS	Asociación Gremial de las Empresas Chilenas Desarrolladoras de Software
ITAN	Information Technology Industry Association of Nigeria
SOFEX	Comisión de Software de Guatemala
ZITex	Slovenian IT Association

¿Qué países pueden participar en el 2021-2022?

Desde el año 2017, la participación en la iniciativa está abierta a empresas de TICs de cualquier país que desee participar, de cualquier región del planeta.



Sponsored by:  

¿Cuáles temas son investigados?

Para que los datos del Censo verdaderamente permitan comprender la realidad de las empresas del Sector TICs en profundidad, la cantidad de temas abordados en el cuestionario es significativa. Cada uno de los temas descritos a continuación corresponde a un bloque de pocas preguntas:

Distribución geográfica: el país donde la empresa está localizada (en el caso de empresas establecidas en varios países, cada una de las que participa de forma independiente), Estados (o provincias/departamentos) donde se sitúa la casa matriz y las filiales de la empresa;

Oferta: detalles de los productos y servicios de Tecnología de la Información y de las Comunicaciones que la empresa pone al alcance de sus clientes;

Plataformas Tecnológicas: dado que toda empresa de TICs depende de tecnologías desarrolladas por otras empresas, analizamos los tipos de ambientes/sistemas operativos, los generadores de bancos de datos y lenguajes de programación (utilizados) y la integración de la oferta con los productos de empresas globales;

Mercado en el que está insertado: detalles de tipos de clientes de la empresa (incluyendo el sector de actividad económica o su tamaño aproximado);

Recursos Humanos: Número de Profesionales especializados en TICs y en otras áreas de la empresa (ventas, marketing, etc.), nivel de educación (graduación, postgrado y certificación profesional); contratación y rotación, equipos ociosos y demandas reprimidas; inversiones en entrenamientos;

Estrategias de Negocios: participación en asociaciones y organizaciones sociales, certificaciones empresariales, protección de la propiedad intelectual, joint ventures y alianzas, uso de contratos SLA para servicios, expansión geográfica de los negocios y promedio de ingresos;

Internacionalización: volumen y variación de las exportaciones, canales utilizados para las exportaciones, oficinas propias en el extranjero;

Innovación: estrategias de innovación adoptadas, interacción con clientes y universidades, gestión de conocimiento, compra y venta de propiedad intelectual, utilización y disponibilidad de tecnologías abiertas, participación en los ingresos e impacto en los lucros;



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

Investigación y Desarrollo: cantidad de profesionales y volumen de inversión dedicada en temas de investigación en operación y potenciales; y

Finanzas: Fuentes de capital ya utilizadas por las empresas, fuentes de capital a ser utilizadas en medio plazo, volumen de capital ya utilizado, volumen y variación de la facturación de las empresas.

¿Cuáles son los costos de participación?

En el caso de que una iniciativa de esta naturaleza fuera realizada mediante la contratación de una empresa de investigación de mercado con actuación internacional, el costo de ejecución sería de por lo menos medio millón de dólares. Como las entidades empresariales constituidas de forma voluntaria por las empresas no tienen capacidad de enfrentar costos como estos, se buscó ‘sponsors’ para el proceso.

Actualmente, la recolección de datos por la Web es patrocinada por la empresa SurveyMonkey (www.surveymonkey.com), con sede en Luxemburgo. SurveyMonkey es la mayor empresa de recolección de datos por la Web en todo el mundo.

La empresa MBI (www.mbi.com.br), con sede en Brasil, colabora con la preparación del cuestionario en la Web, la extracción y evaluación gráfica de los datos reunidos. MBI trabaja en estudios semejantes para el sector de tecnología de la información desde 1990.

De esta forma, las asociaciones involucradas se comprometen con el esfuerzo de difusión de la iniciativa a sus miembros y/o empresas de su país o región, y el seguimiento para conseguir el grado deseado de participación. En la mayoría de los casos, este esfuerzo se desarrolla por intermedio de recursos ya disponibles en las asociaciones (p.ej. personal, agencias de prensa, sitios web).

¿Cómo se realiza la recolección de datos?

Para motivar a las empresas de TICs a participar, las entidades participantes desarrollan acciones de comunicación/publicidad por medio de la prensa y de los demás mecanismos de comunicación disponibles (p.ej. correo electrónico, redes sociales, eventos específicos, telemarketing, etc.).



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

La experiencia indica que el índice de participación es directamente proporcional al empeño de los líderes de cada asociación para convencer a sus miembros a participar.

Este esfuerzo debe motivar a las empresas a ingresar a una página en la Web para responder a las preguntas del Censo, que son esencialmente las mismas para todos los países participantes.

De esta manera, el esfuerzo de cada una de las asociaciones participantes no guarda ninguna relación con el tamaño del cuestionario.

Para que el seguimiento pueda ser preciso, durante el período de recolección de datos están disponibles páginas seguras en la web que permiten a cada entidad saber cuáles empresas de su país o región ya han contestado el cuestionario.

¿Puedo exhibir el cuestionario en el sitio web de mi organización?

Sí, la tecnología web utilizada permite que el cuestionario de la iniciativa sea exhibido dentro de cualquier sitio web, con el uso de *frames* HTML.

Hay instrucciones detalladas disponibles sobre como incluir el código HTML necesario, de acuerdo con el idioma de interés (inglés, español o portugués).

¿Cuál es el número mínimo de compañías de que deben participar?

La iniciativa no exige un número mínimo obligatorio de participación de empresas. Es común que en las primeras veces el número de empresas participantes sea pequeño, y que después crezca a lo largo de ediciones sucesivas de la iniciativa.

En el caso específico que se desee desarrollar análisis estadísticos específicos para un país o región, es necesario conseguir un número mínimo de participantes que garantice márgenes de error estadístico aceptables: si en el país o región hay más de un centenar de empresas TICs, entonces la participación mínima tiene que situarse entre cincuenta y cien empresas.

Para países o regiones con menos de cien empresas TICs, la participación mínima para generar análisis locales se sitúa entre la mitad y dos tercios del número total de empresas.



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

Aún cuándo la participación de un país o región no alcanza a esos niveles, se sigue obteniendo prácticamente todos los beneficios descriptos anteriormente.

¿En qué idioma se da la participación?

El know-how desarrollado a lo largo de los años con esta iniciativa permite que las empresas en cada país participante conteste en su idioma local. Al término de la recolección de datos, todas las respuestas son insertadas en una base de datos única, independiente del idioma usado.

El cuestionario ya está disponible en inglés, español y portugués.

La disponibilidad del cuestionario en nuevos idiomas, depende del aporte de la traducción del texto de presentación, preguntas y respuestas.

¿Qué información tendré disponible para mi organización/país?

Además del análisis general producida por la iniciativa, todas las entidades participantes reciben acceso a la base de datos completa del estudio, con las informaciones completas de las participaciones originadas en su país.

De esta manera, además del análisis comparativo internacional, cada país puede desarrollar sus propios análisis locales.

¿Cómo puedo compartir la información acumulada?

Las asociaciones participantes pueden compartir los datos acumulados con órganos de gobierno, universidades, organismos regionales e internacionales de desarrollo (sin identificar las empresas de manera individual).

En estos casos, se establecen convenios de cooperación, por medio de los cuales los interesados reciben la casi totalidad de la base de datos recaudados. De esta manera, esos interlocutores ganan autonomía para elaborar sus propios análisis a partir de los datos, o de cualquier subconjunto de interés.

Se recomienda que estos convenios obliguen los interlocutores a citar el origen de los datos usados en sus análisis, además de comprometerse a publicar exclusivamente resultados estadísticos derivados de la base de datos.



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

De esta manera no sólo se extiende el alcance de la iniciativa, sino que la publicación de análisis por terceros con base en los datos recaudados por la iniciativa funciona como refuerzo positivo para la participación de las empresas.

¿Con qué frecuencia se repite esta iniciativa?

Para poder monitorear la evolución del Sector de TICs, la continuidad de la iniciativa es fundamental. Por esta razón, la iniciativa se repite biennialmente, de manera a mantener una serie histórica de datos (que permite enriquecer gradualmente los análisis a lo largo del tiempo).

En contraposición, iniciativas semejantes de cuño comercial, sólo se repiten cuándo es de interés de sus 'sponsors'.

¿Cuál es el futuro previsto para esta iniciativa?

Con la participación de un número creciente de empresas y países, esperamos alcanzar el "sueño" original, haciendo con que esta iniciativa sea verdaderamente global, a lo largo del tiempo.

Obviamente, los países pioneros en la iniciativa obtendrán beneficios antes que los demás.



Sponsored by:  

Detalles Operativos

¿Cómo puedo ver el cuestionario?

El cuestionario completo está disponible como un archivo pdf, para que los participantes puedan saber de antemano qué preguntas deberán responder.

Para algunos países, las versiones especializadas del cuestionario se han desarrollado bajo demanda y otras se incluirán en futuras ediciones de la iniciativa.

La siguiente tabla enumera todos los archivos pdf disponibles, ordenados por nombre de país. Los países que no se mencionan en esta tabla deben usar la versión genérica de acuerdo con su idioma nacional, ya sea español, portugués o todos los demás (que usan la versión genérica en inglés).

Países de habla portuguesa:

<https://mbi.com.br/mbi/contatos/questionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

Países hispanohablantes:

<https://mbi.com.br/mbi/espanol/cuestionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

Todos los demás países del mundo:

<https://mbi.com.br/mbi/english/library/2021-2022-aleti-plus-itc-census/>

¿Cuál enlace debe ser enviado para los participantes?

Para solicitar a los participantes que ingresen con respuestas reales, use uno de estos enlaces (y/o el correspondiente código QR), de acuerdo con el idioma que desea ofrecer:



Sponsored by:  

Censo del Sector TIC - Edición 2021-2022

Inglés: <https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22>



Español: <https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22>



Portugués: <https://surveymonkey.com/r/CensoSetorTI21-22>



Sponsored by:  

¿Como hago para incluir el cuestionario en el sitio Web de mi asociación?

Para que el cuestionario sea exhibido dentro de una página Web específica del sitio de su asociación, basta insertar uno de los ‘snippets’ de código HTML a seguir como parte del código fuente de la página en cuestión, exactamente en el punto en el cuál desea que el cuestionario sea exhibido:

Español:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Inglés:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Portugués:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Se pueden ver ejemplos completos en las mismas páginas web enumeradas anteriormente, donde los archivos .pdf están disponibles.



Sponsored by:  

Guia do Censo ALETI+ Do Setor TIC Edição 2021- 2022



Sponsored by:  

Sumário

Informação Geral	34
Qual é a motivação para esta iniciativa?	34
Há quanto tempo esta iniciativa se desenvolve?	35
Exatamente quem deve participar?	35
Quais são os benefícios para as entidades participantes?.....	36
Quais são os benefícios para as empresas participantes?	37
Quais países/entidades já participam?.....	37
Quais países podem participar em 2021-2022?	39
Quais temas são pesquisados?	39
Quais são os custos de participação?	40
Como é realizada a coleta de dados?.....	41
Posso exibir o questionário no site da minha entidade?.....	41
Qual é o número mínimo de empresas que devem participar?.....	41
Em quê idioma se dá participação?	42
Quais informações ficam disponíveis para minha entidade?.....	42
Como posso compartilhar as informações coletadas?.....	42
Quantas vezes se repete esta iniciativa?	43
Quais são os planos futuros para essa iniciativa?	43
Detalhes Operacionais.....	44
Como posso ver o questionário?	44
Qual link deve ser enviado aos participantes?	44
Como faço para incluir o questionário no sítio Web da minha associação?	46



Informação Geral

Qual é a motivação para esta iniciativa?

O setor de Tecnologia da Informação tem uma série de características que o diferenciam de todas as outras atividades econômicas. No entanto, por se tratar de uma atividade econômica relativamente nova, o volume de informações disponíveis sobre o próprio setor é bastante limitado.

A fonte tradicional de informação é baseada na análise das bases de dados de governos. Por exemplo, através de declarações de impostos das empresas (de entrega obrigatória) e sobre seus empregados (também obrigatório em muitos países, incluindo o Brasil), é possível obter dados sobre a evolução do volume de negócios e do emprego no setor.

Outra fonte de informação que tem sido desenvolvida através dos esforços das instituições de estatísticas oficiais, em todo o mundo, é o resultado do programa "Sociedade da Informação", sob os auspícios das Nações Unidas, iniciado há quase duas décadas. Os indicadores gerados por essas fontes, no entanto, concentram-se na avaliação da integração da infra-estrutura tecnológica no dia-a-dia das sociedades de cada país, medindo, por exemplo, o número de usuários de Internet, os computadores a cada cem habitantes e/ou famílias, o percentual de escolas com acesso à Internet, etc.

Uma terceira fonte de informação, amplamente utilizada por grandes empresas globais no setor da Tecnologia da Informação e da Comunicação, consiste em empresas especializadas em pesquisa de mercado para o setor. O objetivo das empresas globais é vender seus produtos a nível mundial; daí decorre que essas pesquisas colocam seu foco em monitorar o desempenho do mercado consumidor, em vez da indústria de TICs. Quando essas empresas globais se interessam em pesquisar as indústrias "locais", geralmente há uma busca motivada pelo interesse em expandir a sua rede de parceiros. Neste caso, os institutos de pesquisa visam apenas as empresas de TI que possuem o perfil almejado pelo player global. Este procedimento não busca construir amostras representativas da realidade de cada país, mas apenas encontrar parceiros convenientes ao patrocinador da pesquisa.

Concluimos, portanto, a necessidade de desenvolver estudos sistemáticos e detalhados da própria indústria TIC, para permitir, por exemplo, que uma



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

determinada empresa possa realizar benchmarking em relação ao resto do seu país, a outro país onde pretenda se instalar, ou a empresas semelhantes a ela.

Há quanto tempo esta iniciativa se desenvolve?

Esta iniciativa surgiu a partir de uma decisão do Conselho de Administração da Assespro Nacional, Brasil, em 2010. Notando que alguns países já tinham iniciado um processo de desenvolvimento de estudos locais (mas que surgiram sem qualquer coordenação, prejudicando a comparabilidade com dados de outros países), trabalhou-se durante todo o ano de 2011 em uma solução para harmonizar os dados entre países.

Em 2012, a primeira experiência concreta de coleta de dados junto a empresas foi lançada com o nome de "Censo Assespro do Setor de TI - Edição 2012": nessa ocasião participaram 360 empresas de 19 estados brasileiros. Os dados publicados como resultados foram baseados nos dados de 285 empresas (desqualificando os restantes 21% em função de alguns erros como, por exemplo, não ter concluído o questionário ou a presença de incoerências no preenchimento).

Desde 2013, o Censo do Setor de TI é realizado simultaneamente em todos os países filiados à ALETI. Aparte do expressivo número de países envolvidos, essa expansão também exigiu a capacidade de desenvolver o Censo em diferentes idiomas simultaneamente.

Em 2013 participaram mais de 800 empresas de 17 países, enquanto em 2014 atingimos a marca de 1.300 empresas de 19 países.

2015 marcou a primeira experiência de expansão da iniciativa para fora da região ibero-americana.

Desde 2017, a iniciativa está aberta a participação de todos os países do mundo.

Exatamente quem deve participar?

O objetivo do Censo é estudar as empresas que produzem e/ou vendem produtos e serviços relacionados à Tecnologia da Informação e Comunicações para terceiros.



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

Portanto, as empresas que desenvolvem produtos ou serviços de TIC exclusivamente para uso interno (e que são chamados de clientes ou usuários pelas empresas TICs) não fazem parte do universo do Censo.

Quais são os benefícios para as entidades participantes?

- **Avaliação de Políticas Públicas:** esta iniciativa fornece dados que permitem avaliar políticas públicas propostas ou em implementação pelos governos de cada país para o setor de TICs, com comparabilidade internacional, evitando que os governantes tenham que "navegar" em um ambiente de decisões baseadas apenas em opiniões, ou dados restritos a um único país.
 - **Prestígio Institucional:** as entidades participantes passam a ser porta-vozes locais dos dados relativos aos demais países participantes, levando a um ganho de prestígio para todos.
 - **Riqueza das Informações:** a riqueza de informação produzida por esta iniciativa, além de gerar conteúdo inédito e rico a ser trabalhados com o público em geral (por exemplo, através da imprensa), ainda atrai instituições de vários tipos para a rede de relacionamento das associações.
 - **Informação de Alta Qualidade:** ao usar as associações como mecanismo para aceder às empresas, o ponto de contato reside precisamente nos profissionais que representam as empresas junto às associações, que em mais de 90% dos casos são profissionais de primeira linha (com base em medições das primeiras edições da iniciativa).
- Nenhuma pesquisa utilizando técnicas tradicionais de institutos de pesquisa de mercado atingiria uma participação tão elevada de executivos sênior.
- **Mapeamento de Oportunidades de Negócios:** ao invés de enviar novos e-mails ou mensagens instantâneas a cada oportunidade de negócio que sua associação descobrir para todos os seus associados, o banco de dados do Censo pode ser usado para contatar apenas os associados que se enquadram em cada oportunidade específica.
 - **Lidar com Demandas Acadêmicas:** é comum que os pesquisadores acadêmicos busquem parcerias para realizar pesquisas junto aos membros das associações. O direcionamento sistemático dessas demandas para os membros termina por desgastar a ferramenta: as taxas de participação caem consistentemente em



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

função do simples cansaço. Com esta iniciativa, as demandas acadêmicas podem ser atendidas com alguns dos dados já existentes, ou, no pior dos casos, as novas questões propostas pelos pesquisadores podem ser incorporadas ao questionário do censo.

Quais são os benefícios para as empresas participantes?

As empresas participantes são as primeiras a receber os resultados, permitindo-lhes o acesso privilegiado a dados de mercado inéditos.

Opcionalmente, as empresas participantes podem autorizar a utilização das informações (que contribuem sobre seu próprio perfil) para a geração de oportunidades de negócios, incluindo demandas locais de mercado e alianças internacionais, tanto em iniciativas comerciais, como em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Quais países/entidades já participam?

Ao longo dos anos, esta iniciativa já contou com a participação de milhares empresas de 30 países diferentes, graças aos esforços destas associações/organizações:

ACTI	Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información
AESOFT	Asociación Ecuatoriana de Software
AHTI	Asociación Hondureña de Tecnología de Información
AMETIC	Asociación de Empresas de Electrónica, Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Contenidos Digitales (España)
AMITI	Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información
ANETIE	Associação Nacional das Empresas das Tecnologias de Informação e Electrónica (Portugal)
APESOFT	Asociación Peruana de Productores de Software
ASSESPRO	Federação das Associações de Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

BCS	Bangladesh Computer Society
CAMARATIC	Cámara Dominicana de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación
CAMTIC	Cámara de Tecnologías de Información y Comunicación (Costa Rica)
CANIETI	Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (México)
CAPATEC	Cámara Panameña de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones
CASATIC	Cámara Salvadoreña de Tecnologías de Información y Comunicaciones
CAVEDATOS	Cámara Venezolana de Empresas de Tecnologías de la Información
CBTI	Cámara Boliviana de Tecnologías de la Información
CCH	Cámara de Comercio de La Habana - Cuba,
CESSI	Cámara de Empresas de Software y Servicios Informáticos de Argentina
CISOFT	Cámara Paraguaya de la Industria del Software
CUTI	Cámara Uruguaya de Tecnología de la Información
EITESAL	Egyptian Information, Telecommunications, Electronics and Software Alliance
FEDESOFTE	Federación Colombiana de la Industria de Software
GECHS	Asociación Gremial de las Empresas Chilenas Desarrolladoras de Software
ITAN	Information Technology Industry Association of Nigeria
SOFEX	Comisión de Software de Guatemala
ZITex	Slovenian IT Association



Sponsored by: SurveyMonkey MBJ

Quais países podem participar em 2021-2022?

Desde o ano de 2017, a participação na iniciativa está aberta a empresas de TIC de qualquer país que queira participar, em qualquer região do planeta.

Quais temas são pesquisados?

Para contribuir verdadeiramente com a compreensão da realidade das empresas do setor TIC em profundidade, o número de questões abordadas no questionário é significativo. Cada um dos temas descritos abaixo corresponde a um bloco de algumas poucas perguntas:

Distribuição Geográfica: o país onde a empresa está localizada (no caso de empresas estabelecidas em vários países, cada subsidiária participa de forma independente), estados (ou províncias) onde se situam a matriz e as filiais da empresa dentro do país;

Oferta Comercial: detalhes dos produtos e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicações que a empresa disponibiliza aos seus clientes;

Plataformas Tecnológicas: como cada empresa de TIC depende de tecnologias desenvolvidas por outras empresas, analisamos os tipos de ambientes/sistemas operacionais, gerenciadores de bancos de dados e linguagens de programação, além da integração da oferta com os produtos de empresas globais;

Mercado Alvo: detalhes sobre os tipos de clientes da empresa (incluindo o setor econômico e o tamanho aproximado deles);

Recursos Humanos: Número de profissionais especializados em TIC e outras áreas da empresa (vendas, marketing, etc.), nível de educação (graduação, pós-graduação e certificação profissional); recrutamento e rotatividade, equipes ociosas e demandas reprimidas; investimento em formação;

Estratégias de Negócios: participação em associações e organizações sociais, certificação de negócios, proteção da propriedade intelectual, joint ventures e alianças, o uso de contratos de SLA para serviços, expansão geográfica das empresas;

Internacionalização: volume e variação das exportações, canais utilizados para as exportações, escritórios próprios no exterior;



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

Inovação: estratégias de inovação, interação com clientes e universidades, gestão do conhecimento, compra e venda de propriedade intelectual, utilização e disponibilidade de tecnologias abertas, participação nas receitas e impacto sobre os lucros;

Pesquisa e Desenvolvimento: quantidade de profissionais e volume de investimentos dedicados a temas de pesquisa em operação e potenciais; para ser abordado por empresas de pesquisa; e

Finanças: Fontes de capital já utilizadas pelas empresas, fontes de capital a serem utilizadas no médio prazo, montante de capital já utilizado, volume e variação das receitas das empresas.

Quais são os custos de participação?

Caso uma iniciativa desta natureza fosse operacionalizada pela contratação de uma empresa de pesquisa de mercado com operações internacionais, o custo de implementação ficaria acima de meio milhão de dólares.

Como as entidades empresariais formadas voluntariamente pelas empresas não são capazes de arcar com estes custos, procuramos 'patrocinadores' para o processo.

Atualmente, a coleta de dados pela Web é patrocinada pela empresa SurveyMonkey (www.surveymonkey.com), com sede em Luxemburgo.

SurveyMonkey é a maior empresa de coleta de dados pela Web em todo o mundo.

A empresa MBI (www.mbi.com.br), localizada no Brasil, colabora com a elaboração do questionário na Web, a extração e a análise gráfica inicial dos dados coletados. A MBI desenvolve estudos especializados para o setor de tecnologia da informação desde 1990.

Assim, as associações envolvidas se comprometem com o esforço de divulgar a iniciativa para seus membros e demais empresas em seu país ou região, e com o monitoramento delas para alcançar o nível desejado de participação. Na maioria dos casos, esse esforço se dá através de recursos já disponíveis (por exemplo, staff já existentes, agências de prensa, os sites das associações, etc.).



Sponsored by:  

Como é realizada a coleta de dados?

Para incentivar as empresas de TICs a participar, as associações participantes devem desenvolver campanhas de comunicação/publicidade através da mídia e outros meios de comunicação disponíveis (por exemplo, e-mail, redes sociais, eventos específicos, telemarketing, etc.).

A experiência mostra que a taxa de participação das empresas é diretamente proporcional aos esforços dos líderes de cada associação em convencer seus membros a participar.

Este esforço deve motivar as empresas a acessar uma página na Web para responder às perguntas do Censo, que são essencialmente as mesmas para todos os países participantes.

Assim, o esforço de cada uma das associações participantes não guarda nenhuma relação com o tamanho do questionário.

Ainda, são disponibilizadas para cada associação, páginas web seguras que permitem o monitoramento da participação durante o período de coleta de dados. Desta forma, cada entidade pode saber quais empresas de seu país ou região já responderam ao questionário.

Posso exibir o questionário no site da minha entidade?

Sim, a tecnologia Web utilizada permite que o questionário da iniciativa seja exibido dentro de qualquer site usando *frames* HTML.

Há instruções detalhadas disponíveis sobre a inclusão do código HTML necessário, de acordo com o idioma de interesse (inglês, espanhol ou português).

Qual é o número mínimo de empresas que devem participar?

A iniciativa não exige um número mínimo obrigatório de empresas participantes. Nas primeiras participações, é comum que o número de empresas participantes seja pequeno. Esse número tende a crescer ao longo de edições sucessivas.

No caso específico que se deseje desenvolver uma análise estatística para um país ou região específica, deve se obter um número mínimo de participantes para



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

garantir margens de erro estatísticas aceitáveis: se houver mais de uma centena de empresas TICs no país ou região, então a participação mínima deve ser entre cinquenta e cem empresas.

Para países ou regiões com menos de cem empresas TICs, o mínimo de participação para gerar uma análise local válida se situa entre metade e dois terços do número total de empresas.

Mesmo quando a participação de um país ou região não atinge esses níveis, ainda assim obtemos praticamente todos os benefícios descritos acima.

Em quê idioma se dá participação?

O know-how desenvolvido ao longo dos anos com esta iniciativa permite às empresas responder no idioma local de cada país participante. Após a coleta de dados, todas as respostas são mescladas em um banco de dados único, independentemente do idioma usado na entrada de dados.

O questionário está disponível atualmente em inglês, espanhol e português.

A disponibilidade do questionário em novos idiomas depende da tradução do texto de apresentação, perguntas e respostas do questionário, que precisa ser contribuída pelos interessados.

Quais informações ficam disponíveis para minha entidade?

Além da análise geral desenvolvida como parte da iniciativa, todas as entidades participantes têm acesso a toda a base de dados do estudo, com as informações completas das empresas situadas dentro de sua área geográfica.

Assim, além da análise comparativa internacional, cada país ou região pode desenvolver suas próprias análises locais.

Como posso compartilhar as informações coletadas?

As associações participantes podem compartilhar os dados coletados com órgãos governamentais, universidades e agências regionais e internacionais de desenvolvimento (sem a identificação de empresas individuais).



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

Nestes casos são estabelecidos acordos de cooperação, por meio dos quais as partes interessadas recebem a quase totalidade dos dados coletados. Assim, estes parceiros ganham autonomia para tomar suas próprias análises a partir dos dados, ou de qualquer subconjunto do interesse deles.

Recomenda-se que estes acordos exijam dos parceiros a citação da fonte dos dados utilizados em suas análises, além de comprometê-los a publicar somente resultados estatísticos derivados dos dados.

Isto não só amplia o alcance da iniciativa, mas a publicação de análises com base nos dados coletados pela iniciativa por parte de terceiros ainda serve como reforço positivo para a participação das empresas.

Quantas vezes se repete esta iniciativa?

Para acompanhar a evolução do setor das TICs, a continuidade da iniciativa é fundamental. Por esta razão, a iniciativa é repetida bianualmente, de modo a manter uma série temporal de dados (o que permite ainda enriquecer a análise progressivamente ao longo do tempo).

É preciso contrapor isto às iniciativas semelhantes, de caráter comercial, que somente são repetidas quando for do interesse de seus 'patrocinadores'.

Quais são os planos futuros para essa iniciativa?

Com a participação de um número crescente de empresas e países, esperamos alcançar o "sonho" original de fazer que esta iniciativa se torne verdadeiramente global, ao longo do tempo.

Obviamente, os países que aderiram de forma pioneira se beneficiam mais que os demais.



Sponsored by:  

Detalhes Operacionais

Como posso ver o questionário?

O questionário completo está disponível como arquivo PDF, para que os participantes possam saber de antemão quais perguntas terão que responder.

Para alguns países, versões especializadas do questionário foram desenvolvidas sob demanda, e outras devem ser incluídas em futuras edições da iniciativa.

A tabela a seguir lista todos os arquivos PDF disponíveis, ordenados por nome de país. Os países não mencionados nesta tabela devem usar a versão genérica de acordo com seu idioma nacional, sendo espanhol, português ou todos os outros (que usam a versão genérica em inglês).

Países de Língua Portuguesa:

<https://mbi.com.br/mbi/contatos/questionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

Países que falam espanhol:

<https://mbi.com.br/mbi/espanol/cuestionarios/2021-2022-censo-aleti-plus/>

Todos os outros países do mundo:

<https://mbi.com.br/mbi/english/library/2021-2022-aleti-plus-itc-census/>

Qual link deve ser enviado aos participantes?

Para solicitar aos participantes que entrem com suas respostas reais, use um de estes links (e/ou o correspondente QR Code), de acordo com o idioma que deseja utilizar:



Sponsored by:  

Censo do Setor TIC - Edição 2021-2022

Inglês: <https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22>



Espanhol: <https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22>



Português: <https://surveymonkey.com/r/CensoSetorTI21-22>



Sponsored by:  

Como faço para incluir o questionário no sítio Web da minha associação?

Para que o questionário seja exibido dentro de uma página Web no sítio Web da sua associação, é suficiente inserir um dos ‘snippets’ de código HTML a seguir como parte do código fonte da página em questão, exatamente no ponto no qual deseja que o questionário seja exibido:

Português:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Espanhol:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/CensoTIC21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Inglês:

```
<iframe src="https://surveymonkey.com/r/ITCensus21-22" width="900" height="1500" style="border: 3px solid lightgray"></iframe>
```

Exemplos completos podem ser vistos nas mesmas páginas da web listadas acima, onde os arquivos .pdf estão disponíveis.



Sponsored by:  