



# i nnovatics 2

# Contenido de la Convocatoria

- **Perfil empresa Convocatoria 2019:** **pequeñas y medianas industrias** de sectores incluidos en Política de Fomento, Transformación y Diversificación Productiva, preferiblemente **con procesos ya estandarizados y/o sistemas de gestión y/o certificados ISO.**
- **Soluciones TIC elegibles:** aquellas que abarquen más de una función al interior de la empresa, conectada con redes y sistemas de gestión de bases de datos -SGBD. Tendrán preferencia en esta convocatoria sistema de automatización de la producción (MES, HMI, SCADA, PLC)
- **Apoyo financiero:** de **hasta el 75% del costo total de la adopción de solución** presentada por la empresa junto a un proveedor de solución TIC.



**9** sectores de  
manufactura



1. Agroindustria



2. Alimentos y Bebidas



3. Textil y Confección



4. Química – Farmacéutica y  
Cosmética Natural



5. Plásticos



6. Electrónica



7. Calzado



8. Artesanías de exportación



9. Papel y Cartón





## Objetivos

- Facilitar el acceso a tecnologías de información a Pymes\* de manufactura con interés por invertir en soluciones tecnológicas.
- Impulsar la adopción de soluciones tecnológicas para propiciar una mayor **competitividad, eficiencia y efectividad** en las **operaciones del negocio y/o en procesos.**
- Garantizar una **correcta ejecución y calidad técnica** de los proyectos TIC a ser implementados por los proveedores de solución con el acompañamiento de auditores en TIC, durante todo el proceso.

**\*PYMES:** Empresas con ventas brutas anuales superiores a cien mil dólares (USD\$100,000.00) e inferiores a quince millones de dólares (USD\$15,000,000.00), tengan o no exportaciones; en el caso de aquellas que si exportan, estas exportaciones deberán ser de hasta siete millones de dólares (USD\$7,000,000.00) anuales.

# Generalidades Edición 2019



- Fecha de lanzamiento Convocatoria: **13 de Mayo 2019**
- Período de inscripción empresas interesadas: **31 de Julio de 2019**
- Fecha límite de presentación de proyectos: **19 de Agosto de 2019**
- Visitas de diagnóstico empresas: **26 de agosto al 13 de Septiembre 2019**
- Fecha límite Plan de implementación: **30 de Septiembre de 2019**
- Fecha de selección de ganadoras: **Octubre – Noviembre 2019**
- Fecha de inicio implementación: **Enero 2020**
- No. de empresas a ser apoyadas: **5 empresas** pequeñas y/o en fase de transición y medianas.
- Presupuesto estimado para la Convocatoria:  
**USD\$125,000.00**
- Incluye:
  - ❖ Pago de consultores,
  - ❖ Pago de auditores TIC y
  - ❖ Adopción y desarrollo de la solución TIC

# Actividades a cubrir – Innovatics II

## ❖ Pago de consultores

Consultores que visitarán y realizarán un diagnóstico de las empresas postulantes (infraestructura, procesos, compromiso con el proyecto, impactos) que cumplan con todos los requerimientos de la Convocatoria y pre-seleccionadas por un Sub Comité Técnico al interior de la DICA.

## ❖ Pago de Auditores TIC

Auditores que garantizarán el seguimiento de la implementación de las soluciones por las empresas beneficiarias, y realizarán auditoría de la solución implementada por el proveedor de soluciones durante el período de implementación de 6 meses del proyecto, realizándose para ello 4 reportes de auditoría, el **1ero.** al mes y medio de iniciado el proyecto, **el 2do.** en la mitad de la ejecución de la solución y el **3ero.** días antes de la finalización del proyecto y **un 4to.** una vez finalizado el período de ejecución.

## ❖ Adopción de solución TIC

La cual deberá ser desarrollada en un período máximo de 6 meses, siendo el valor máximo que podrá ser cubierto el siguiente:

- **75%** del valor total del proyecto, sin exceder los **USD\$20,000.00**, siendo éste el aporte máximo de cofinanciamiento no reembolsable al que podrá acceder la empresa para la adopción de una solución.
- **25% restante**, será aporte de la empresa. (15% efectivo, 10% infraestructura)



# Soluciones TIC elegibles

- **Sistemas de ejecución de manufactura (MES)** y otros integrados similares.
- **Sistemas de administración de redes de suministro (SCM)**
- **Sistemas de automatización centralizado y descentralizados** (incluye programación PLC)
- **Sistemas de visualización e información industrial (HMI – SCADA)**
- **Sistema de Planificación de recursos empresariales (ERP)** (siempre y cuándo incluyan la incorporación del módulo de producción)
- **Software para la administración de relación con clientes (CRM)**
- De igual forma, la migración de ambientes clientes-servidores a otros basados en la red también podrán ser apoyados.



# Modelo de participación

Promoción, postulación y preselección



## Pymes Manufactura

- Medianas
- Previos procesos ISO o sistemas de gestión
- Interés por mejorar su toma de decisiones en tiempo real, invirtiendo en TIC's
- Identifica plan de proyecto TIC

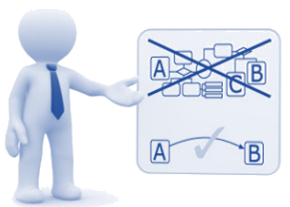
1. Identifican y seleccionan proveedor



## Proveedor de solución TIC

- Flexibilidad de personalización
- Experiencias previas
- Sin vinculación accionaria con Pyme de Manufactura
- Elabora plan de proyecto e implementación

2. Sub Comité preselecciona (Filtro)



## Consultores

- Visitan empresa y diagnostican elegibilidad de planes TIC

3. Consultor visita y diagnostica

4. Los que superan diagnóstico, presentan Plan de implementación y se identifican proyectos a evaluar

5. Evaluación de proyectos a cofinanciar

- ❖ Comité TIC
- ❖ Comité Evaluador
- ❖ Consejo Directivo

6. Convenio de Confinanciamiento

Implementación



## Audidores TIC

- Experiencias previas en auditorías TIC
- Verifica y valida avances de la implementación (4 auditorías: una inicial, intermedia, una final, y una de cierre)





## Documentación técnica a presentar - Pymes

- **Formulario de aplicación** (generalidades de empresa y datos de contacto)
- **Plan de proyecto** (historia de la empresa, justificación del proyecto, indicadores de impacto del proyecto, información TIC, procesos a impactar, estructura organizativa, presupuesto del proyecto)
- **Plan de implementación de proyecto** (documento que será presentado hasta superar la etapa de diagnóstico y visita de los consultores e incluye presupuesto final de proyecto)
- **Carta de selección de proveedores y 3 cotizaciones equivalentes.**



## Documentación legal a presentar - Pymes

- **DUI o Carne de Residencia (para extranjeros)** vigentes (ambos lados), de la persona natural o de Representante legal de la empresa, legible.
- **NIT de la persona natural o Representante Legal**, legible de ambos lados.
- **NRC - Número de Registro de Contribuyente** de la empresa o persona natural, legible.
- **Matrícula de Comercio** o comprobante oficial de que está en proceso de trámite.

**Sociedades Anónimas** (personas jurídicas) deberán adjuntar también:

- **Escritura de Constitución de la sociedad** y modificaciones.
- **Credencial de la Representación Legal vigente** (cuando aplique y debidamente inscrita en el CNR)
- **NIT de la Empresa** en página individual, ambos lados



# Resultados y Beneficios esperados

Beneficiarios	Resultados	Beneficios
PYMES	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Mejor control de inventarios, cadena de suministros</u></b></li><li>- Mejor información para la toma de decisiones que contribuyen con la empresa en la atención de su mercado nacional e internacional.</li><li>• <b><u>Incorporación de conocimiento TIC</u></b></li><li>- Soluciones TIC implementadas, permiten a la empresa obtener las ventajas de incorporar TIC en sus procesos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>Impacto en ventas</u></b></li><li>- La empresa mantiene un mayor control de su rotación de inventario y mejora su atención al cliente.</li><li>• <b><u>Generación de nuevos empleos</u></b></li><li>- Se generan alrededor del proyecto empleos indirectos y directos producto de la implementación de la solución TIC: desarrolladores, fortalecimiento de departamentos de TIC de las empresas, etc.</li></ul>



# Resultados y Beneficios

## Beneficiarios

## Resultados

## Beneficios

PYMES

- **Mejor calidad, tiempos y costos**
  - Calidad mejorada con el uso de los materiales y métodos correctos
  - Los tiempos monitoreados de cerca al igual que los procesos
  - Reducción de costos a través de reducción de problemas de calidad y de tiempo
- **Adquisición de datos en tiempo real**
  - Operaciones en la base de tiempos reales
  - Procesos de toma de decisiones rápidos

- **Mejora en la productividad**
  - Mejore en la productividad laboral
  - Productividad de las instalaciones incrementada
  - Reducción del inventario
- **Satisfacción de los clientes**
  - con la calidad, el costo y la entrega correcta
- **Mejora de la competitividad**
  - Rápida respuesta a los cambios en el mercado
  - Flujo de trabajo colaborativo a lo largo de la cadena de suministro



# Las bases de INNOVATICS II podrá ser descargadas en el siguiente link:

<http://www.innovacion.gob.sv/innovatics-ii.html>



The screenshot shows the website for INNOVATICS II. At the top left is the D/ICA logo (Dirección de Innovación y Calidad). To the right is the logo for the Ministerio de Economía, Gobierno de El Salvador, with the slogan 'UNÁMONOS PARA CRECER'. Below this is a navigation menu with items: Inicio, DICA, Servicios, Novedades, Documentos, Oportunidades, InnovaticsII (highlighted in green), and Contactenos. The main content area features a large graphic of the 'innovatics 2' logo. Below the logo, there is a paragraph describing INNOVATICS II as a project added to the INNOVATICS platform, serving as a call for non-reimbursable funds for small and medium manufacturing industries. Underneath, there is a section for 'Objetivos' (Objectives) which states: 'Facilitar el acceso a tecnologías de información para aquellas pequeñas y medianas empresas de manufactura que tienen un interés por invertir en soluciones tecnológicas.'



# Mayor información



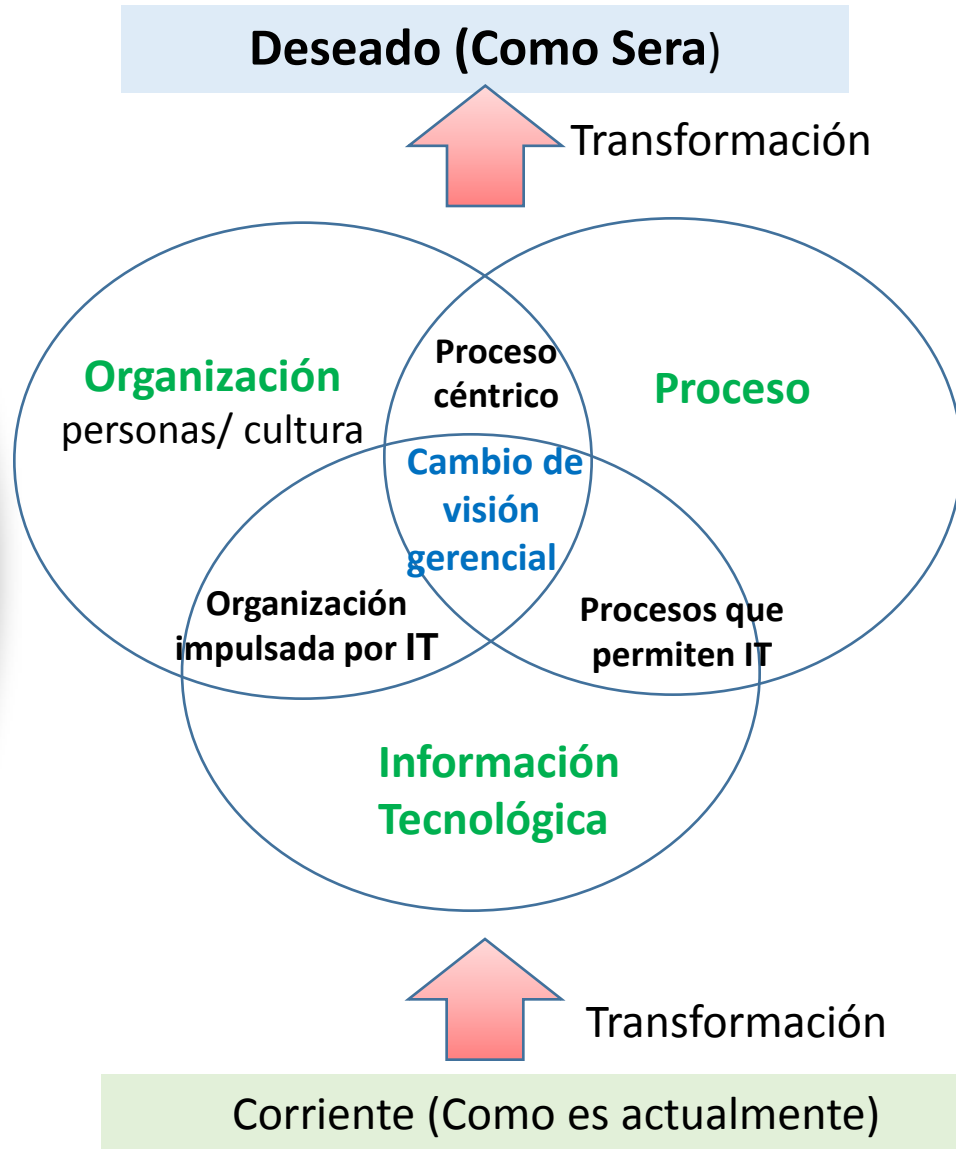
**Dirección de Innovación y Calidad (DICA)**

**Tel. (503) 2590-5486**

**Sitio web: [www.innovacion.gob.sv](http://www.innovacion.gob.sv)**

**Correo: [apanameno@minec.gob.sv](mailto:apanameno@minec.gob.sv)**

# Etapa previa al proyecto TIC



- Soluciones TIC deberán basarse en el siguiente análisis en la empresa:

- **Procesos** para el requerimiento de la planeación
- **Tecnología** para las soluciones de aplicación
- **Organización** para la preparación de soluciones



# ¿Qué deberá tomar en cuenta en Procesos?

- ❖ **Identificación de Problemas/Dificultades u Obstáculos** (Calidad, Costo, Entrega)
- ❖ **Levantamiento y/o Revisión de Mapas de Procesos**
- ❖ **Visualizar Procesos de Rediseño** (revise las deficiencias del proceso actual y corrija con elementos de acción, elaborando planes de requisito)





# ¿Qué deberá tomar en cuenta en Organización?

## Definición del tipo de organización

- ❖ **Centrado en procesos** (definición de funciones, indicadores de desempeño, etc.)
- ❖ **Organización impulsada por la tecnología** (planificación, pedidos por internet, código de barras, control de horarios y salidas, etc.)

## Gestión de Cambio - Cambio de visión gerencial

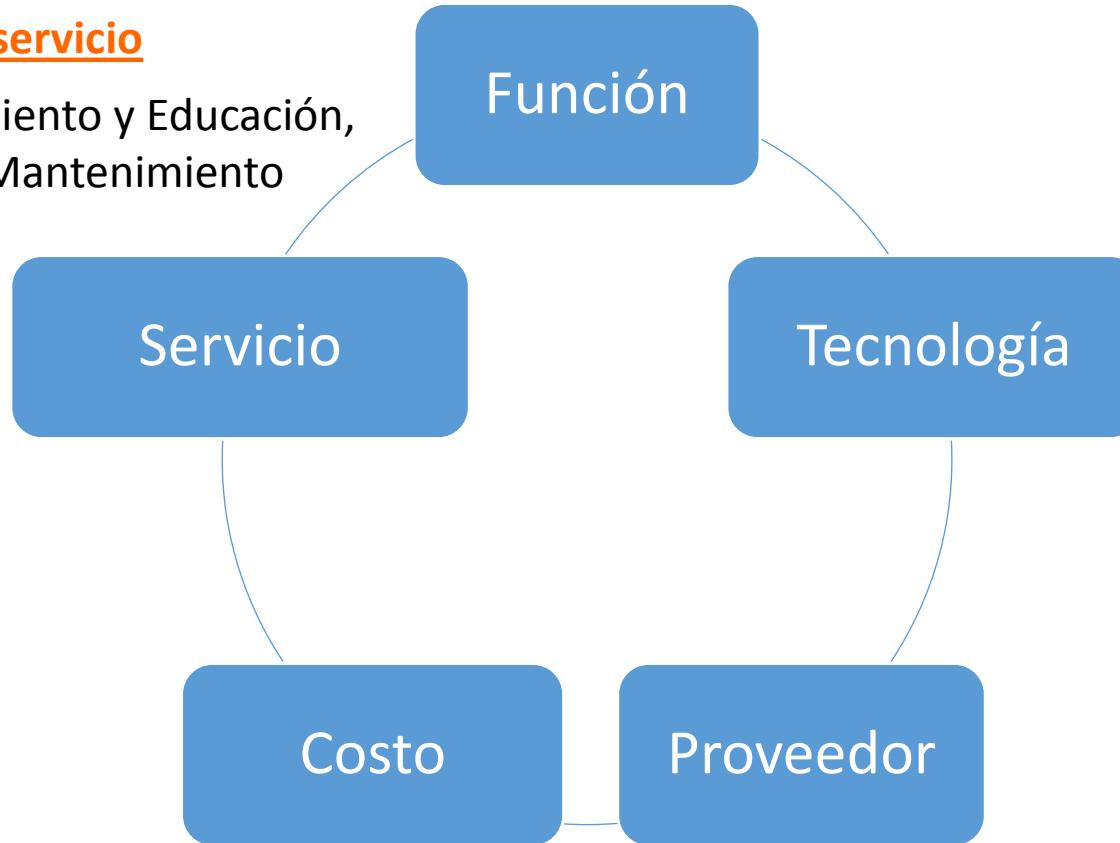
- ❖ **Plan de comunicación** (declaración de cambio con sus clientes internos y externos)
- ❖ **Administración de cambio – resistencia** (reconocimientos)



# ¿Qué deberá tomar en cuenta en Tecnología?

## Criterios de servicio

- Entrenamiento y Educación, Soporte y Mantenimiento



## Criterios de Costo

- Compra (SFTW, HW, NW, Servicio), Tiempo, Consultoría

## Criterios de Proveedor

- Historial, Mano de obra, información financiera, referencias, capacidad.

## Criterios funcionales

- Procesos de negocio a incluir
- Globalización de apoyo plataforma
- Tipos de producción para apoyar



## Criterios de Tecnología

- Medio ambiente de HW/SFTW/NW (Sistema operativo, Servidor, DBMS)
- Capacidad (flexibilidad, garantía, compatibilidad, escalabilidad)