



Gobierno de la
República Dominicana

Industria, Comercio
y MIPYMES

INFORME DE RESULTADOS

DETECCIÓN DE NECESIDADES DE
CAPACITACIÓN Y/O ASISTENCIA TÉCNICA
DE LA INDUSTRIA DE MANUFACTURA LOCAL

MARZO 2023

Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes

Ministro:

Víctor O. Bisonó Haza

Viceministerio de Desarrollo Industrial

Viceministro:

Fantino Polanco

Dirección de Economía Industrial

Directora:

Natalie Souffront

Departamento de Política Industrial

Encargado

Angel Checo E.

Analista Sectorial

Mayelin Bueno



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

**INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES**

Ave. 27 de Febrero 306, Bella Vista
Santo Domingo, República Dominicana
industriasrd.micm.gob.do
www.micm.gob.do



Tabla de contenido

1. Antecedentes.....	5
2. Aspectos metodológicos	5
3. Resultados principales	6
3.1. Generalidades	6
3.2. Necesidades priorizadas por las industrias de manufactura	8
3.2.1. Productividad	9
3.2.2. Calidad.....	10
3.2.3. Inteligencia económica.....	11
3.2.4. Sostenibilidad	12
3.2.5. Principales temas de capacitaciones y/o asistencias técnicas seleccionados	13
3.3. Disponibilidad y preferencias	14
4. Principales hallazgos y recomendaciones.....	17
5. Anexos.....	19



1. ANTECEDENTES

Como parte de los esfuerzos realizados por el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM) en virtud del desarrollo del sector industrial y el fomento de la cultura de la calidad y sostenibilidad, se llevan a cabo acercamientos y diversas actividades con los gremios empresariales y el sector industrial en general, con la finalidad de identificar los temas y puntos de apoyo con los que puede contribuir más al dinamismo de dicho sector.

En este orden, desde el MICM a través del Viceministerio de Desarrollo Industrial se llevó a cabo en enero del 2022 el primer levantamiento para la detección de necesidades de capacitación y asistencias técnicas, a través de un formulario auto completado por las industrias de manufactura local. Dicho levantamiento de necesidades fue de carácter exploratorio y fue utilizado a fin de determinar y priorizar las capacitaciones y asistencias técnicas en las áreas de productividad, calidad y sostenibilidad, pilares fundamentales del viceministerio.

Para dar continuidad a esta importante iniciativa, se ha realizado por segundo año consecutivo este levantamiento de necesidades de capacitación y asistencias técnicas con algunas actualizaciones. A diferencia del formulario difundido en el 2022, donde los resultados fueron utilizados para diseñar y ejecutar programas de capacitación y asistencias técnicas del Viceministerio de Desarrollo Industrial, para esta ocasión, los resultados se pondrán a disposición de otras entidades públicas y privadas que cuenten con ofertas formativas dirigidas a las industrias manufactureras para que puedan usarlo como insumos para el diseño de sus respectivos programas. En otro orden, una novedad respecto al levantamiento del 2022 es que además de incluir preguntas sobre las áreas de productividad, sostenibilidad, calidad, se agrega la categoría de inteligencia económica, en respuesta a una creciente necesidad manifestada en esta área por las industrias manufactureras.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La unidad de análisis de este levantamiento son las industrias de manufactura local de la República Dominicana. Se consideran “industrias de manufactura local” a todas aquellas empresas formales que se dedican a la “transformación física y/o química de materiales y componentes en productos distintos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano dentro de una fábrica y que los productos se vendan al por mayor o al por menor”¹ que se encuentren acogidas al régimen ordinario de tributación².

Como marco muestral, se usó de referencia las industrias registradas en el Directorio Manufacturero Local del MICM³ y a aquellas que cuentan con el Registro Industrial expedido por Proindustria, herramientas en la cual se registran datos de contacto (teléfono, correo electrónico, entre otras) de las industrias de manufactura local. Asimismo, se contó con el apoyo de los gremios empresariales e industriales, que difundieron entre sus asociados el formulario y motivaron su llenado.

Asimismo, las técnicas de muestreo empleadas fueron seleccionadas con el criterio de poder captar el mayor número de unidades muestrales posibles. Por esta razón, el muestreo por conveniencia resultó ser el más adecuado dada la naturaleza de esta aproximación técnica. Cabe destacar que la muestra efectiva fue de 184 industrias.

¹ Ley 392-07 sobre Competitividad e Innovación Industrial, artículo 2, literal b.

² Se excluyen del análisis las industrias manufactureras acogidas a los regímenes especiales de la Ley No. 8-90 sobre Fomento de Zonas Francas, Ley No. 56-07 que declara de prioridad nacional los sectores pertenecientes a la cadena textil y Ley No. 12-21 que crea la Zona Especial de Desarrollo Integral Fronterizo y un régimen de incentivos.

³ El Directorio Manufacturero Local está disponible en el Portal IndustriasRD del MICM.



Para la definición del formulario para el levantamiento de necesidades de capacitación y asistencia técnica del sector industrial, se realizaron consultas a industriales dedicados a diferentes actividades manufactureras y con vasta experiencia en los temas de calidad, productividad y sostenibilidad. Estos hicieron aportes sobre temas de capacitaciones relevantes para las industrias y que por tanto es importante su inclusión en el formulario.

En cuanto a las informaciones levantadas con el formulario, la medición de los aspectos relacionados con la identificación del tamaño de la industria, el subsector manufacturero al que pertenecen y el cargo de la persona que completa el formulario, corresponde a la sección inicial, denominada sección 0 “Aspectos generales”. Las secciones I “Productividad”, II “Sostenibilidad”, III “Calidad” y IV “Inteligencia económica” incluyen en el formulario las preguntas de identificación de necesidades de capacitación y/o asistencia técnica para cada temática. Para cada pregunta, a la industria se le solicita que indique el nivel de prioridad de cada uno de los temas, siendo 1 el de mayor prioridad y 5 el de menor. Finalmente, la sección V Disponibilidad y preferencias captura las preferencias sobre la cantidad de horas, días, tandas y modalidad de las industrias para recibir las formaciones o asistencias técnicas.

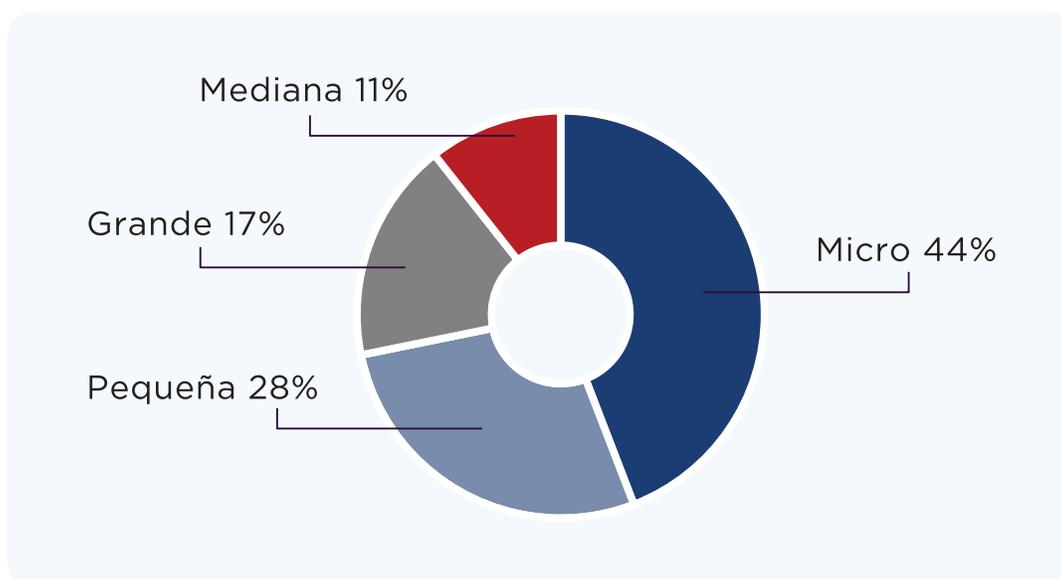
3. RESULTADOS PRINCIPALES

3.1 Generalidades

Tamaño de las industrias

Al analizar los resultados del levantamiento, se observa que el 44% de las respuestas provienen de micro industrias. Las industrias pequeñas representan el 28% de las respuestas, mientras que las grandes tienen una representación de 17%. Las industrias medianas han sido las de menor participación en este levantamiento con una proporción de 11%.

GRÁFICO 1. PROPORCIÓN DE LAS INDUSTRIAS QUE COMPLETARON EL FORMULARIO, SEGÚN TAMAÑO



Fuente: Elaborado por el MICM



Subsectores manufactureros

En lo que respecta a los subsectores de la manufactura local representados en el levantamiento, se resalta en primer lugar el subsector “Elaboración de productos de panadería”, con una participación dentro del total de respuestas de 13%. Con una representación de 8%, el segundo lugar lo ocupa “Fabricación de productos textiles y prendas de vestir”; a este le siguen el subsector de “Edición, grabación, impresión” con una representación de 7%; los subsectores “Elaboración de bebidas”, “Elaboración de plásticos” y “Productos de madera, papel y cartón”, cada uno con 5%, entre otros. Las industrias que completaron el formulario de los seis subsectores mencionados anteriormente, en conjunto representan el 43% de las respuestas obtenidas en el levantamiento.

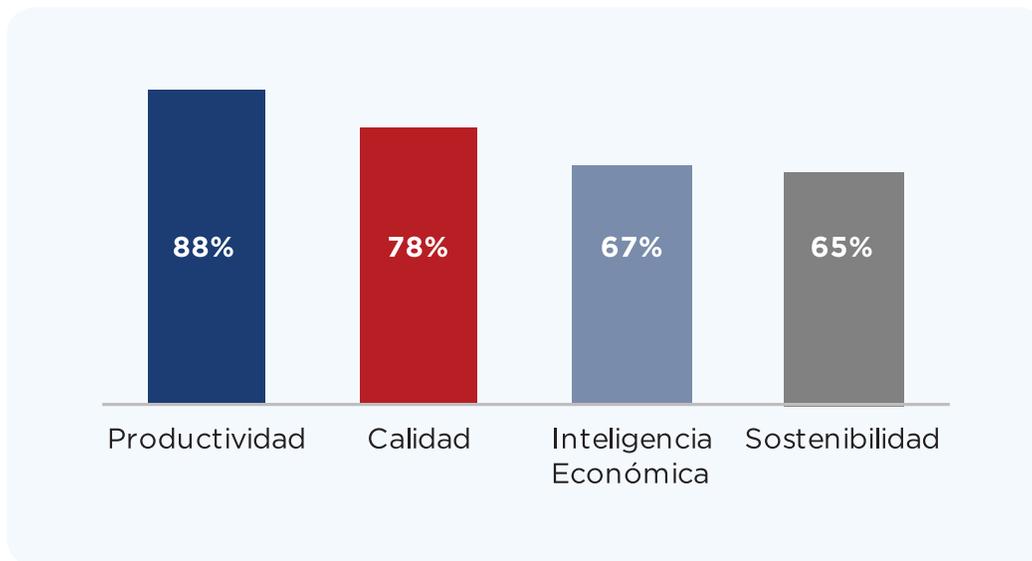
CUADRO 1. PROPORCIÓN DE LAS INDUSTRIAS QUE COMPLETARON EL FORMULARIO, SEGÚN SUBSECTOR MANUFACTURERO

SUBSECTOR MANUFACTURERO	PROPORCIÓN
Panadería	13%
Textiles y prendas de vestir	8%
Edición, grabación, impresión	7%
Bebidas	5%
Plástico	5%
Productos de madera, papel y cartón	5%
Productos farmacéuticos	4%
Hierro y acero	4%
Sustancias químicas	3%
Lácteos	2%
Productos de tabaco	2%
Jabones y detergentes	2%
Aceites y grasas de origen vegetal y animal	2%
Productos de la refinación del petróleo	1%
Molinería	1%
Muebles y colchones	1%
Azúcar	1%
Cacao, chocolate y confitería	1%
Productos de cerámicas	1%
Cemento, cal y yeso	1%
Carne	1%
Productos de vidrio	1%
Otras industrias manufactureras	32%

Fuente: Elaborado por el MICM



GRÁFICO 2. INTERÉS DE LAS INDUSTRIAS EN CAPACITACIONES Y ASISTENCIAS TÉCNICAS, SEGÚN ÁREA TEMÁTICA



Fuente: Elaborado por el MICM

En este orden, se ha identificado que un 10% de las unidades muestrales encuestadas han indicado que no tienen necesidad de ninguna capacitación o asistencia técnica en estas áreas temáticas. En este aspecto, vale la pena destacar que el 89% de las unidades muestrales de este subgrupo son micro y el 11% restante son pequeñas.

En el caso específico del área temática de productividad, el 12% restante que ha indicado no tener interés en capacitaciones y asistencias técnicas de esa área, son industrias únicamente micro (86%) y pequeñas (14%), principalmente del subsector “Panadería”. En el caso de las áreas temáticas de “Sostenibilidad”, “Calidad” e “Inteligencia económica”, la distribución por tamaño y subsector del resto que ha indicado no estar interesado en capacitaciones y asistencias técnicas de esas áreas es proporcional al comportamiento general de la encuesta.

3.2.1 Productividad

Como se visualiza en el gráfico 2, el 88% de las industrias que ha respondido el formulario ha indicado que tienen necesidad de formación en temas de “Productividad”. En esta sección se incluyeron como opciones de capacitaciones y asistencias técnicas relacionadas a la gestión de procesos y productividad operacional, logística, mantenimiento y seguridad industrial, transformación digital y simplificación de trámites.

Tal y como se presenta en el gráfico 3, “Lean manufacturing y herramientas” fue el tema que obtuvo una mayor cantidad de respuestas independientemente del nivel de prioridad, con 70 votos. Las herramientas que fueron detalladas en esta opción fueron Kanban, 5S, Mantenimiento Productivo Total (TPM) y Mapeo del flujo de valor (VSM). Tanto para las industrias grandes como para las industrias mipymes que contestaron esta pregunta, el tema “Lean manufacturing y herramientas” fue la principal capacitación seleccionada.

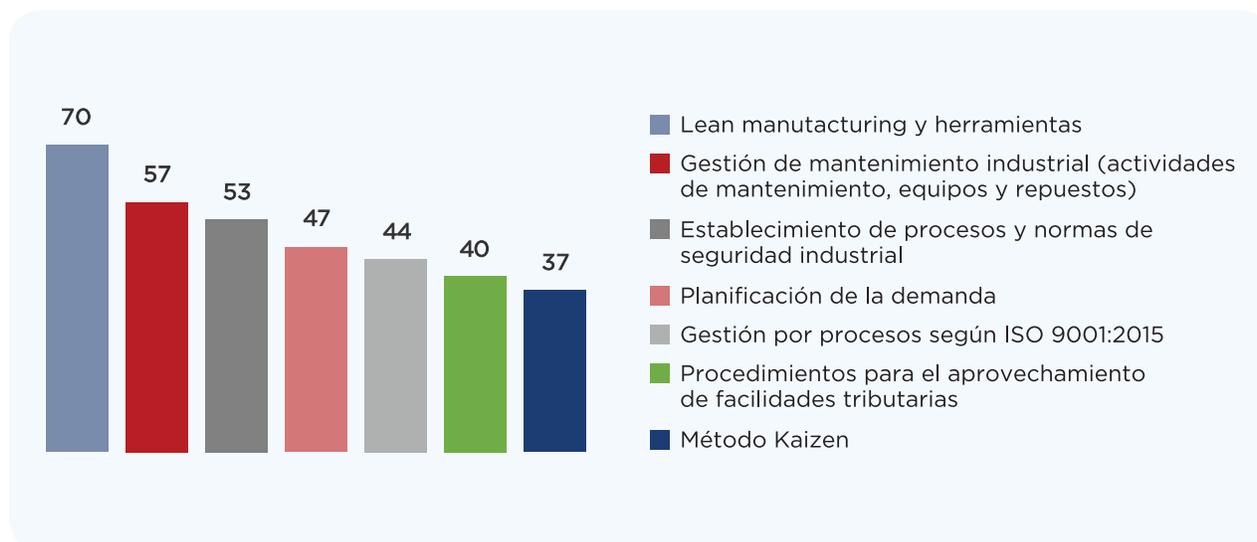
En ese mismo sentido, de manera descendente le siguen: “Gestión de mantenimiento industrial (actividades de mantenimiento, equipos y repuestos)”, con 57 respuestas; “Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial”, con 53; “Planificación de la demanda”, con 47; “Gestión



por procesos según ISO 9001:2015”, con 44; “Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias”, con 40; y “Método Kaizen”, con 37 respuestas.

Al analizar las respuestas segregando según la zona geográfica, en las provincias ubicadas en el interior del país (es decir, excluyendo la Zona Metropolitana – Santo Domingo y Distrito Nacional), “Lean Manufacturing y Herramientas” obtuvo la misma cantidad de votos que “Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial” (29 votos cada una).

GRÁFICO 3: PRODUCTIVIDAD: PRINCIPALES CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS MÁS PRIORIZADAS POR LAS INDUSTRIAS (CANTIDAD DE RESPUESTAS)



Fuente: Elaborado por el MICM

En otro orden, los temas que recibieron mayor cantidad de respuestas como prioridad 1 fueron “Lean manufacturing y herramientas” con 36 respuestas; “Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias”, con 12; “Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial”, con 11; “Gestión por procesos según ISO 9001: 2015”, con 11; “Gestión de mantenimiento industrial”, con 10; y “Planificación de la demanda”, con 10 respuestas.

3.2.2 Calidad

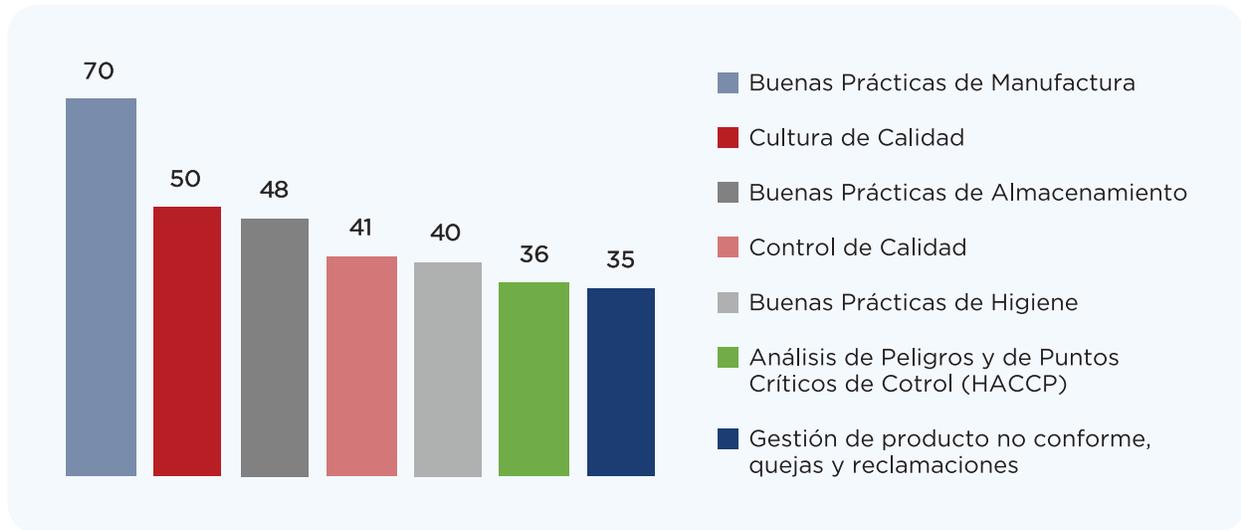
En cuanto al área de “Calidad”, en este levantamiento de información se incluyeron preguntas sobre el interés en programas de capacitación y asistencias técnicas relacionadas a estándares de calidad, calidad en los procesos, calidad de los productos, buenas prácticas y auditoría e inspección.

En sentido general, los temas que obtuvieron mayor interés por parte de las industrias de la muestra fueron: “Buenas Prácticas de Manufactura”, el cual con una cantidad de 70 respuestas supera a los demás en esta área en más de un 70%. A este le siguen “Cultura de calidad” con 50, “Buenas Prácticas de Almacenamiento” con 48, “Control de calidad” con 41, “Buenas Prácticas de Higiene” con 40, “Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)” con 36 y “Gestión de producto no conforme, quejas y reclamaciones” con 35 industrias interesadas.

Cabe destacar que “Buenas Prácticas de Manufactura” es el tema de mayor interés tanto para industrias grandes como mipymes. Asimismo, es el tema que más le interesa recibir apoyo tanto a las industrias localizadas en la Zona Metropolitana como a las que están en el interior del país.



GRÁFICO 4. CALIDAD: PRINCIPALES CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS MÁS PRIORIZADAS POR LAS INDUSTRIAS (CANTIDAD DE RESPUESTAS)



Fuente: Elaborado por el MICM

Los temas que recibieron mayor cantidad de respuestas como prioridad 1 en esta sección fueron “Buenas Prácticas de Manufactura” (29), “Cultura de calidad” (28), “Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)” (12), “Buenas Prácticas de Higiene” (11) y “Control de calidad” (6).

3.2.3 Inteligencia económica

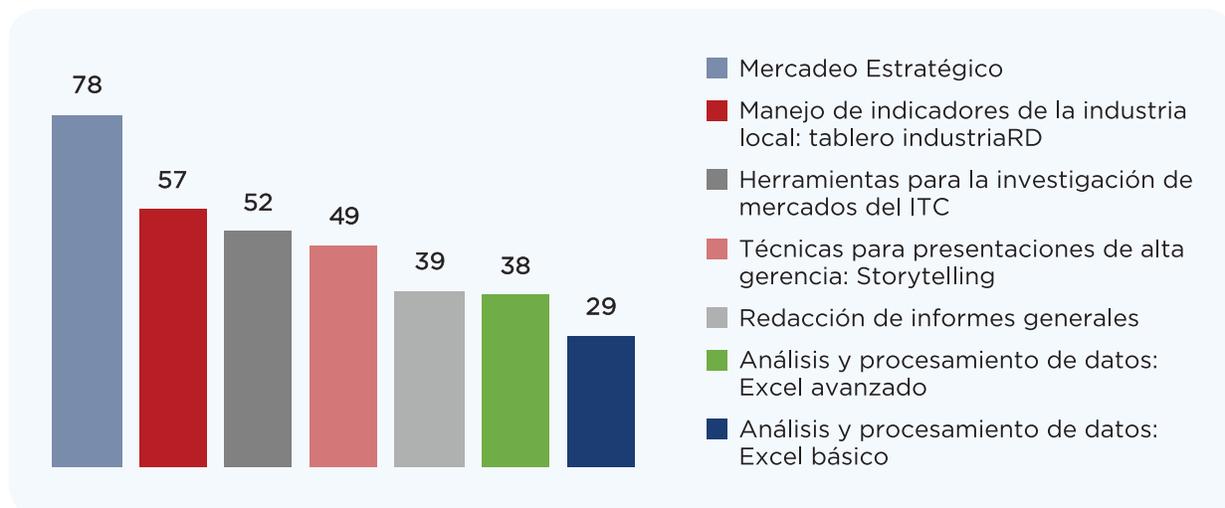
Como se mencionó en la metodología, en este levantamiento se integró la sección de inteligencia económica, con la cual se busca capturar las necesidades de las industrias en materia de capacitación y asistencias técnicas relacionadas con gestión de datos, inteligencia de negocios, investigación de mercados, estadísticas industriales, análisis económico, etc.

Los temas que resultaron de mayor interés para las industrias son los siguientes: “Mercadeo estratégico” con 78 respuestas; “Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD” con 57; “Herramientas para la investigación de mercados del ITC: Trademap, Export Potential Map, Market Access Map” con 52; “Técnicas para presentaciones de alta gerencia: Storytelling”, con 49; “Redacción de informes gerenciales”, con 39; “Análisis y procesamiento de datos: Excel avanzado”, con 38; “Excel básico”, con 29 respuestas.

El principal tema de interés de las industrias grandes en esta categoría fue “Visualización de datos: Power BI” (14). En el caso de las mipymes, por su parte, el tema de mayor interés fue “Mercadeo estratégico” (69). Asimismo, tanto las industrias localizadas en el interior del país como las que están ubicadas en la Zona Metropolitana marcaron “Mercadeo estratégico” como el tema de capacitación y/o asistencia de mayor interés en el área de inteligencia económica.



GRÁFICO 5. INTELIGENCIA ECONÓMICA: PRINCIPALES CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS MÁS PRIORIZADAS POR LAS INDUSTRIAS (CANTIDAD DE RESPUESTAS)



Fuente: Elaborado por el MICM

Los temas que recibieron mayor cantidad de respuestas como prioridad 1 en esta sección fueron “Mercadeo estratégico” con 78 respuestas; “Herramientas para la investigación de mercados del ITC: Trademap, Export Potential Map, Market Access Map” con 52; “Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD” con 57; y “Redacción de informes gerenciales” con 39 respuestas.

3.2.4 Sostenibilidad

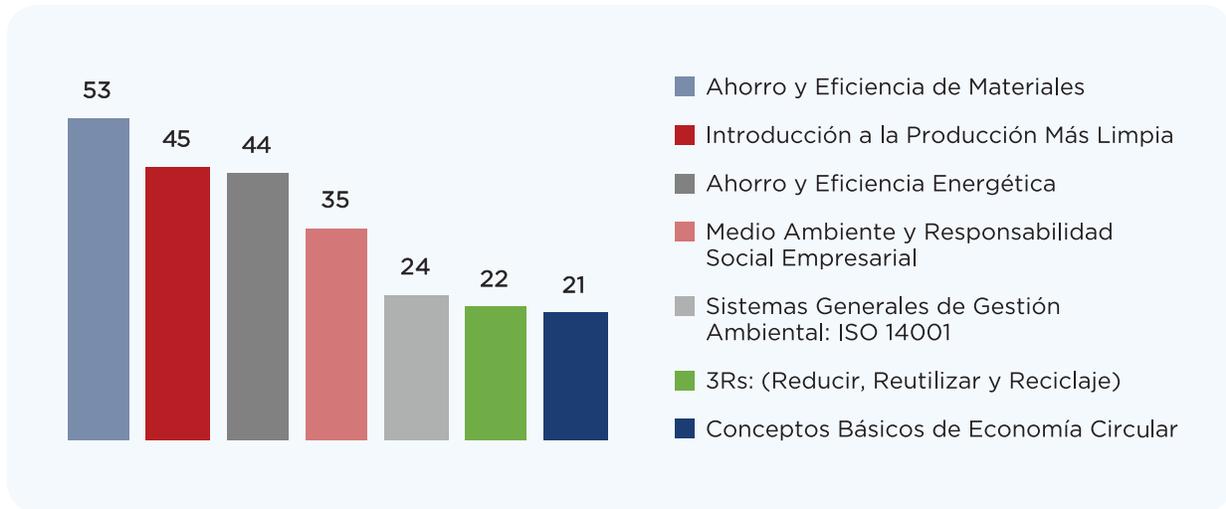
En el área de “Sostenibilidad” se preguntó a las industrias sobre capacitaciones y asistencias técnicas relacionadas a producción más limpia, economía circular, gestión ambiental, gestión integral de residuos y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

El tema que recibió mayor cantidad de respuestas por las industrias que completaron el formulario fue “Ahorro y eficiencia de materiales”. Del total de industrias que ha confirmado tener necesidad en el área de “Sostenibilidad”, 53 han seleccionado este tópico. Junto al tema anterior, en orden descendente, fueron seleccionados por cantidad de respuestas los siguientes seis temas: “Introducción a la Producción Más Limpia: evaluaciones económicas; elaboración de informes; balance de agua, energía y materiales”, con 45; “Ahorro y eficiencia energética”, con 44, “Medio ambiente y responsabilidad social empresarial”, con 35; “Sistemas generales de gestión ambiental: ISO 14001”, con 24; “3Rs: (Reducir, Reutilización y Reciclaje)”, con 22; y “Conceptos básicos de economía circular”, con 21 respuestas.

Para las industrias mipymes que contestaron esta pregunta, el tema “Ahorro y eficiencia de materiales” fue la que obtuvo una mayor cantidad de votos (42 respuestas). En el caso de las industrias grandes, el principal tema de interés fue “Ahorro y eficiencia energética” (16 respuestas). Por otro lado, respecto a la distribución geográfica, tanto en el interior del país como en la Zona Metropolitana resultó como tema de mayor interés “Ahorro y eficiencia de materiales”.



GRÁFICO 6. SOSTENIBILIDAD: PRINCIPALES CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS MÁS PRIORIZADAS POR LAS INDUSTRIAS (CANTIDAD DE RESPUESTAS)



Fuente: Elaborado por el MICM

Los temas que recibieron mayor cantidad de respuestas como prioridad 1 en esta sección fueron “Ahorro y eficiencia de materiales”, con 24 respuestas; “Introducción a la Producción Más Limpia”, con 23; “Ahorro y eficiencia energética”, con 10; “Sistemas generales de gestión ambiental: ISO 14001”, con 8; “Medio ambiente y responsabilidad social empresarial”, con 6; y “Uso eficiente y sostenible de los recursos”, con 5 respuestas.

3.2.5 Principales temas de capacitaciones y/o asistencias técnicas seleccionados

A modo de resumen, en el gráfico 7 se muestran las siete principales capacitaciones elegidas por las 184 industrias participantes en el levantamiento, independientemente del área temática. De manera general y de acuerdo con la cantidad de industrias que ha elegido cada tema, la capacitación más demandada por las industrias encuestadas es “Mercadeo estratégico”, del área de “Inteligencia económica” con una cantidad de 78 industrias interesadas.

En orden descendente, luego de “Mercadeo estratégico” le siguen en segundo lugar “Lean manufacturing y herramientas” y “Buenas Prácticas de Manufactura” con 70 industrias interesadas cada una. En tercer lugar, se encuentra “Gestión de mantenimiento industrial” y “Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD”, ambos tópicos con 57 industrias interesadas, respectivamente. En cuarto lugar, se encuentra “Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial”, y también “Ahorro y eficiencia de materiales”, las cuales en el levantamiento realizado alcanzaron cada una 53 respuestas.



GRÁFICO 7. PRINCIPALES CAPACITACIONES PRIORIZADAS POR LAS INDUSTRIAS (CANTIDAD DE RESPUESTAS)



Fuente: Elaborado por el MICM

Al analizar por separado cada uno de los tópicos más demandados a nivel general, se tiene que para el caso de “Mercadeo Estratégico” el 88% de las industrias que contestaron fueron mipymes, mientras que el 12% fueron grandes. Los principales subsectores representados en el subgrupo de las mipymes que contestaron este formulario fueron “Panadería” y “Edición, grabación e impresión”. En el caso de las grandes, el subsector de mayor representatividad fue “Plásticos”.

En el caso de “Lean Manufacturing y Herramientas”, el 36% de las industrias interesadas son grandes, lo cual es un porcentaje ligeramente alto considerando que solo el 17% de la muestra total de la encuesta son de este tamaño. De estas, los principales subsectores representados son “Plástico” y luego “Sustancias Químicas”. En el caso de las mipymes, que representaron el 64% de los que marcaron esta opción, eran principalmente de los subsectores “Textiles y prendas de vestir” y luego “Bebidas”.

Por su parte, de todas las industrias que indicaron estar interesadas en “Buenas Prácticas de Manufactura”, el 77% fueron mipymes industriales, mientras que el 23% restante fueron grandes. Los principales subsectores de las mipymes eran: “Hierro y Acero”, “Textiles y prendas de vestir” y “Panadería”, teniendo los tres la misma representatividad. En el caso de las grandes, eran principalmente de “Plásticos”, seguido de “Productos farmacéuticos” y “Sustancias Químicas”.

Los temas que recibieron mayor cantidad de respuestas como prioridad 1 a nivel general fueron “Lean Manufacturing y herramientas” con 36 respuestas; “Buenas Prácticas de Manufactura” y “Mercadeo estratégico” con 29 respuestas cada una; “Cultura de calidad” con 28 respuestas; y “Ahorro y eficiencia de materiales” con 24.

3.3 Disponibilidad y preferencias

El objetivo de esta sección es conocer todo lo relacionado a horarios y modalidad preferidos por las industrias para participar de las capacitaciones y/o asistencias técnicas. Esto permitirá que tanto el MICM como las demás entidades públicas y privadas con ofertas formativas puedan considerar estas informaciones para diseñar dichos programas.



Al preguntar a las industrias sobre el tiempo que dispondría para que su personal reciba estas capacitaciones, el 47% de estas ha indicado que pueden disponer de dos a tres horas por semana, un 28% respondió que solo puede disponer de una hora a la semana, un 12% indica que pueden disponer de cinco horas o menos y por último existe un 14% que puede disponer de las horas que sean necesarias para ser capacitados.

Para el caso de las asistencias técnicas, el tiempo del que disponen las industrias sigue un patrón muy similar que el tiempo disponible indicado para las capacitaciones.

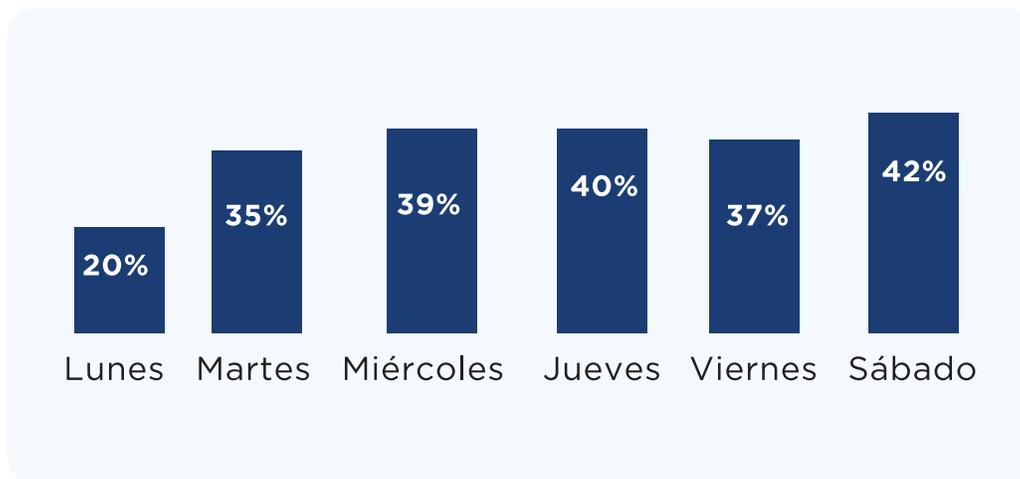
CUADRO 2. PROPORCIÓN DE INDUSTRIAS SEGÚN EL TIEMPO DISPONIBLE PARA RECIBIR LAS CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIA TÉCNICA

HORAS POR SEMANA	CAPACITACIÓN	ASISTENCIA TÉCNICA
1 hora	28%	33%
2 - 3 horas	47%	47%
Indistinto	14%	12%
No más de 5 horas	12%	7%

Fuente: Elaborado por el MICM

De cara a los días de la semana preferidos por las industrias para recibir las capacitaciones y/o asistencias técnicas, los resultados nos muestran que una mayor proporción de las industrias encuestadas prefiere el sábado (42%). Excluyendo el fin de semana, el jueves es el día de la semana que recibió mayor puntuación (40%), seguido de los miércoles (39%). Es importante destacar que, de acuerdo con los resultados, no sería muy factible organizar capacitaciones los lunes, pues fue el día que obtuvo una menor aceptación (20%).

GRÁFICO 8. DÍA DE LA SEMANA PREFERIDO POR LAS INDUSTRIAS PARA RECIBIR LAS CAPACITACIONES



Fuente: Elaborado por el MICM



Además del tiempo en horas y los días de la semana, se consideró relevante conocer la tanda más factible para las industrias al momento de ofrecer las capacitaciones. A partir de los resultados mostrados en el cuadro 3, se tiene que la tanda vespertina es la preferida por las industrias con una proporción de 53%; a esta le sigue la tanda nocturna con una proporción de 36% y con una menor proporción de 32%, la tanda matutina. Cabe resaltar que, al igual que en la pregunta de los días de la semana, la selección en este caso no era excluyente, por lo que podían indicar más de una tanda.

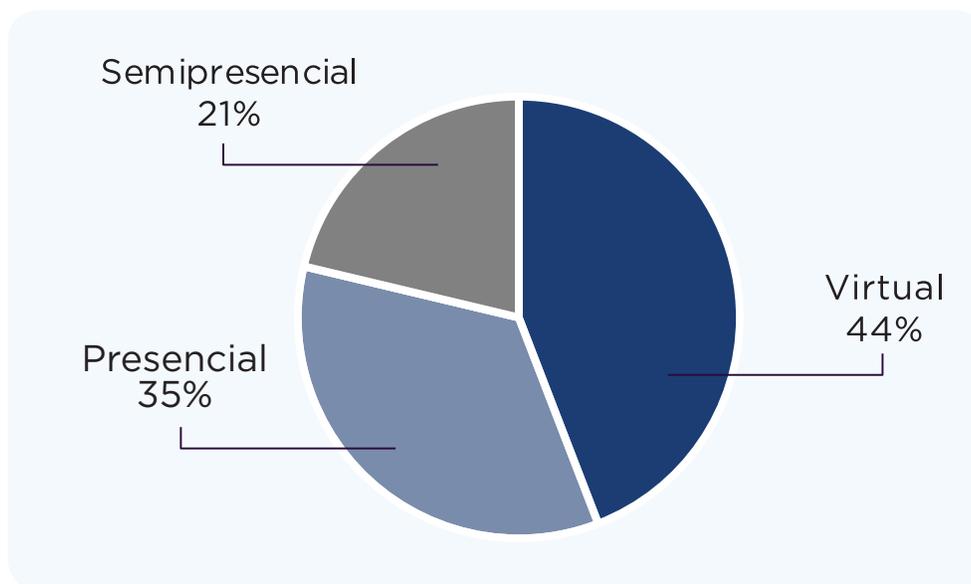
CUADRO 3. TANDA INDICADA POR LAS INDUSTRIAS PARA RECIBIR LAS CAPACITACIONES

TANDA	INDUSTRIAS INTERESADAS
Matutino	32%
Vespertino	52%
Nocturno	36%

Fuente: Elaborado por el MICM

Al preguntar a las industrias por la modalidad preferida, un 44% de las industrias encuestadas indica que prefiere ser capacitadas de manera virtual. En el caso de la modalidad presencial, existe una proporción de 35% que la prefiere. La proporción restante de 21% indica preferir la modalidad semipresencial.

GRÁFICO 9. MODALIDAD PREFERIDA POR LAS INDUSTRIAS PARA RECIBIR LAS CAPACITACIONES



Fuente: Elaborado por el MICM



De las industrias que respondieron que prefieren la modalidad presencial, el 58% afirma contar con espacio disponible para recibir las capacitaciones, un 25% prefiere que las capacitaciones se realicen fuera de sus instalaciones y un 12% indica que indistintamente pudiera recibir las capacitaciones tanto en su industria como en un lugar fuera de ella.

En el caso de las asistencias técnicas, la distribución fue muy similar. El 36% señaló que prefiere recibir el acompañamiento de un consultor de manera virtual, el 31% lo prefiere de manera presencial, el 25% señaló que prefiere la modalidad semipresencial y el 8% no está interesado en recibir el apoyo de consultores.

4. PRINCIPALES HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

Los resultados de la encuesta de detección de necesidades de capacitación y/o asistencia técnica de las industrias de manufactura local constituyen un insumo de gran valor para la planificación de la oferta de programas formativos dirigidos a la industria de manufactura local, tanto para el MICM como para otras instituciones formativas públicas y privadas que capacitan al sector manufacturero.

Los resultados mostrados en este documento evidencian que las industrias tienen necesidades en materia de actualización de contenidos y aprendizaje en materia de productividad, sostenibilidad, calidad e inteligencia económica.

A continuación, se presentan los principales hallazgos y recomendaciones de este levantamiento:

- Existe un amplio interés por parte de las industrias en las cuatro áreas temáticas planteadas. De estas áreas, las industrias muestran mayor interés por los temas de “Productividad” (88% de los encuestados), seguido por los temas de “Calidad” (78%), “Inteligencia económica” (67%) y finalmente “Sostenibilidad” (65%). El menor interés en el área de “Sostenibilidad” respecto a las demás áreas puede estar relacionado a que algunas mipymes tienen la percepción de que invertir en sistemas medioambientalmente responsables es costoso y/o con bajo retorno económico para sus estructuras productivas. En ese sentido, se recomienda sensibilizar a las industrias sobre la importancia de la adopción de prácticas sostenibles y de cómo esto les ayuda a ser más competitivas.
- Los temas de mayor interés en cada una de las áreas fueron: “Lean manufacturing y herramientas” para el área temática de “Productividad”, “Ahorro y eficiencia de materiales” para “Sostenibilidad”, “Buenas Prácticas de Manufactura” para “Calidad” y “Mercadeo estratégico” para “Inteligencia económica”.
- En sentido amplio, los temas de mayor interés entre los encuestados independientemente de las áreas fueron: “Mercadeo estratégico”, “Lean manufacturing y herramientas”, “Buenas Prácticas de Manufactura”, “Gestión de mantenimiento industrial”, “Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD”, “Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial”, y “Ahorro y eficiencia de materiales”.
- Usando como criterio el nivel de prioridad, “Lean manufacturing y herramientas” fue el tema que fue marcado con mayor frecuencia como prioridad 1 de todos los temas preguntados en la encuesta.



- Existen ocasiones en que las prioridades e intereses de las áreas de formación son diferentes dependiendo del tamaño de la industria (es decir si son grandes o mipymes) o de la ubicación geográfica (si están localizadas en la Zona Metropolitana o en el interior del país). En ese sentido, al momento de diseñar los programas formativos, es recomendable tomar estas variables en consideración.
- Conocer la información específica que corresponde a las industrias del interior del país servirá para determinar la factibilidad de una capacitación en una u otra modalidad, así como el horario dependiendo la ubicación y disponibilidad del instructor o instructores.
- Es importante tomar en consideración que dependiendo del subsector las necesidades formativas pueden variar. En ese tenor, resulta conveniente cuando sea posible segmentar a nivel sectorial los programas formativos. Además de que en sentido amplio los temas de interés pueden ser diferentes, a lo interno de cada uno de los temas las necesidades pueden variar significativamente. Por ejemplo, los intereses de la industria del sector “Plástico” en un curso sobre “Seguridad Industrial” pueden ser distinto a los de una industria de “Hierro y acero”, puesto que se trata de dos sistemas de producción distintos.
- La tanda vespertina y la nocturna, en este orden, son las de mayor preferencia por las industrias para recibir las capacitaciones.
- Los días de la semana preferidos para recibir las capacitaciones son los sábados (42%), seguido de los jueves (40%). De acuerdo con los resultados, organizar capacitaciones los lunes es la opción menos recomendable, pues fue el día que obtuvo una menor aceptación por los encuestados (20%). En este sentido, se recomienda evitar este día de la semana al momento de diseñar los programas de capacitación.
- El 47% de los encuestados ha indicado que pueden disponer que su personal participe en las capacitaciones de dos a tres horas por semana, mientras que un 28% respondió que solo puede disponer de una hora a la semana. Para el caso de las asistencias técnicas la distribución de las respuestas es muy similar. Por tal motivo, se recomienda diseñar programas más prolongados en el tiempo y menos programas intensivos de pocas semanas.
- La mayoría de las industrias prefieren que las capacitaciones y las asistencias técnicas se impartan de manera virtual, modalidad que tuvo su auge en el contexto de la pandemia del COVID-19, representando el 44% y el 36% de las respuestas, respectivamente. En ese sentido, se recomienda a los centros de formación seguir robusteciendo las aulas virtuales y adaptando los contenidos de los diferentes temas a este formato.
- En caso de que las capacitaciones se vayan a realizar de manera presencial, más de la mitad de los encuestados que indicaron preferir esta modalidad indican que prefieren sea en sus instalaciones (58%), ya que cuentan con el espacio.
- Todas las industrias que han indicado que no les interesa ningunas de las capacitaciones en las cuatro áreas temáticas son micro y pequeñas industrias, mayormente micro. En ese sentido, es importante la realización de acercamientos para que estas puedan ser concientizadas sobre la importancia que reviste la formación de sus colaboradores para mejorar su productividad, aumentar la calidad y hacer crecer sus industrias en todos los ámbitos.



5. ANEXOS

5.1 Tablas por temática con todos los resultados

CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL ÁREA DE PRODUCTIVIDAD

TÓPICOS	CANT. INDUSTRIAS	% DEL TOTAL
Lean manufacturing y herramientas	70	38%
Gestión de mantenimiento industrial (actividades de mantenimiento, equipos y repuestos)	57	31%
Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	53	29%
Planificación de la demanda	47	26%
Gestión por procesos según ISO 9001: 2015	44	24%
Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias	40	22%
Método Kaizen	37	20%
Diagnóstico digital y automatización de procesos	34	18%
Diseño de almacenes	31	17%
Gestión operativa de la distribución	28	15%
Justo a tiempo (JIT)	27	15%
Desarrollo de proveedores	26	14%
Lean six sigma	21	11%
Ciberseguridad	15	8%
Diseño de layout	15	8%
Análisis modal de los fallos y de sus efectos (AMFE)	14	8%
Desarrollo ágil de software (Agile)	12	7%

Fuente: Elaborado por el MICM



CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL ÁREA DE SOSTENIBILIDAD

TÓPICOS	CANT. INDUSTRIAS	% DEL TOTAL
Ahorro y eficiencia de materiales	53	29%
Introducción a la Producción Más Limpia	45	24%
Ahorro y eficiencia energética	44	24%
Medio ambiente y responsabilidad social empresarial	35	19%
Sistemas generales de gestión ambiental: ISO 14001	24	13%
3Rs: (Reducir, Reutilización y Reciclaje)	22	12%
Conceptos básicos de economía circular	21	11%
Energía renovable en los procesos productivos	21	11%
Gestión del proyecto Design Thinking	18	10%
Uso eficiente y sostenible de los recursos	19	10%
Gestión eficiente del agua	16	9%
Introducción al desarrollo sostenible	15	8%
Aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables	14	8%
Tratamiento de los residuos: sólidos urbanos, industriales, peligrosos	14	8%
Tratamiento de aguas residuales	13	7%
Vinculación, implementación y monitoreo de los ODS en la gestión de las industrias	11	6%
Minimización y revalorización de los residuos	9	5%
Herramientas para la gestión ambiental / Tecnologías ambientales	8	4%
Aplicación de los ODS en proyectos y planificación	7	4%
Cierre de ciclo de materiales	7	4%
Responsabilidad extendida del productor	6	3%
Análisis de ciclo de vida y ecodiseño	5	3%

Fuente: Elaborado por el MICM



CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL ÁREA DE CALIDAD

TÓPICOS	CANT. INDUSTRIAS	% DEL TOTAL
Buenas Prácticas de Manufactura	70	38%
Cultura de calidad	50	27%
Buenas Prácticas de Almacenamiento	48	26%
Control de calidad	41	22%
Buenas Prácticas de Higiene	40	22%
Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)	36	20%
Gestión de producto no conforme, quejas y reclamaciones	35	19%
Sistema de gestión de calidad	26	14%
Técnicas de auditoría en inspección	24	13%
Buenas prácticas de laboratorio	24	13%
Auditor interno en ISO 9001	20	11%
Aseguramiento de la calidad	16	9%
Inocuidad en productos	16	9%
Etiquetado de productos	16	9%
Metrología y calibración de equipos de medición	12	7%
Controles preventivos	12	7%
Conocimientos básicos de infraestructura de la calidad	10	5%
Defensa alimentaria	9	5%
NORDOM aplicables a su subsector	8	4%
Auditor interno en FSSC 22000	7	4%

Fuente: Elaborado por el MICM



CAPACITACIONES Y/O ASISTENCIAS TÉCNICAS EN EL ÁREA DE INTELIGENCIA ECONÓMICA

TÓPICOS	CANT. INDUSTRIAS	% DEL TOTAL
Mercadeo estratégico	78	42%
Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD.	57	31%
Herramientas para la investigación de mercados del ITC	52	28%
Técnicas para presentaciones de alta gerencia: Storytelling	49	27%
Redacción de informes gerenciales	39	21%
Análisis y procesamiento de datos: Excel avanzado.	38	21%
Análisis y procesamiento de datos: Excel básico.	29	16%
Análisis y procesamiento de datos: Excel intermedio.	28	15%
Visualización de datos: Power BI	23	13%
Análisis y procesamiento de datos: Google Cloud	17	9%
Análisis y procesamiento de datos: Google Analytics	15	8%
Gestión de bases de datos: SQL.	12	7%
Visualización de datos: Tableau	3	2%
Análisis y procesamiento de datos: Python.	3	2%



5.2 Resultados por subsectores manufactureros*

Sector	Distribución por:		Principal tema demandado sobre el componente de:					Disponibilidad y preferencias para las:	
	Tamaño*	Geográfico	Productividad	Calidad	Sostenibilidad	Inteligencia Económica	Capacitaciones	Asistencias técnicas	
Productos de Panadería	100% mipymes	54% zona metropolitana; 46% interior	Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias	Cultura de calidad	Introducción a la Producción Mas Limpia	Mercadeo estratégico	2-3 horas semanal; vespertino; presencial; jueves o sábado	2-3 horas semanal; presencial o virtual	
Textiles y prendas de vestir	100% mipymes	60% zona metropolitana; 40% interior	Lean manufacturing y herramientas	Buenas Prácticas de Manufactura	Ahorro y eficiencia de materiales	Mercadeo estratégico	1 hora semanal; matutino; virtual; jueves	2-3 horas semanal; virtual	
Edición, grabación, impresión	92% mipymes; 8% grandes	69% zona metropolitana; 31% interior	Lean manufacturing y herramientas	Cultura de calidad	Ahorro y eficiencia de materiales	Mercadeo estratégico	1 hora semanal; vespertino; virtual; sábado	1 hora semanal; virtual	
Bebidas	100% mipymes	60% interior; 40% zona metropolitana	Lean manufacturing y herramientas	Cultura de calidad	Ahorro y eficiencia energética	Herramientas para la investigación de mercados	1 hora semanal; vespertino; virtual; sábado	2-3 horas semanal; presencial, semipresencial o virtual	
Plástico	56% grandes; 44% mipes**	89% zona metropolitana; 11% interior	Lean manufacturing y herramientas	Buenas Prácticas de Manufactura	Ahorro y eficiencia energética	Herramientas para la investigación de mercados	2-3 horas semanal; vespertino o nocturno; virtual; martes	2-3 horas semanal; virtual o semipresencial	
Productos de madera, papel y cartón	78% mipes**; 22% grandes	78% zona metropolitana; 22% interior	Lean manufacturing y herramientas	Gestión de producto no conforme, quejas y reclamaciones	Ahorro y eficiencia de materiales	Técnicas para presentaciones de alta gerencia: Storytelling	Indistinto en tiempo semanal; vespertino; presencial o semipresencial; sábado	2-3 horas semanal; semipresencial	
Productos farmacéuticos	63% mipymes; 37% grandes	88% zona metropolitana; 12% interior	Método Kaizen	Buenas prácticas laboratorio	Introducción a la Producción Más Limpia	Herramientas para la investigación de mercados	2-3 horas semanal; nocturno; virtual; sábado	1 hora semanal; virtual	
Hierro y acero	100% mipymes	100% zona metropolitana	Diseño de almacenes	Buenas Prácticas de Manufactura	Ahorro y eficiencia de materiales	Mercadeo estratégico	2-3 horas semanal; vespertino; virtual; jueves	2-3 horas semanal; presencial o semipresencial	

* Los resultados se corresponden a las industrias de cada sector que completaron las encuestas; no son representativos de cada subsector en su conjunto. ** Mipymes y pequeñas empresas (mipes)



Resultados por subsectores manufactureros* (continuación)

Sector	Distribución por:		Principal tema demandado sobre el componente de:					Disponibilidad y preferencias para las:	
	Tamaño	Geográfico	Productividad	Calidad	Sostenibilidad	Inteligencia Económica	Capacitaciones	Asistencias técnicas	
Sustancias químicas	67% grandes; 33% micro	67% interior; 33% zona metropolitana	Gestión por procesos según ISO 9001: 2015	Técnicas de auditoría en inspección	Ahorro y eficiencia de materiales	Gestión de bases de datos: SQL.	2-3 horas semanal; vespertino; semipresencial; viernes	2-3 horas semanal; presencial; semipresencial o virtual	
Lácteos	100% mipymes	75% interior; 25% zona metropolitana	Gestión de mantenimiento industrial	Buenas Prácticas de Higiene	Ahorro y eficiencia de materiales	Redacción de informes gerenciales	2-3 horas semanal; matutino; virtual; martes, jueves, viernes o sábado	2-3 horas semanal; virtual	
Productos de tabaco	67% grandes; 33% micro	100% interior	Planificación de la demanda	Auditor interno en ISO 9001	Vinculación, implementación y monitoreo de los ODS en la gestión de las industrias; Uso eficiente y sostenible de los recursos	Técnicas para presentaciones de alta gerencia: Storytelling	No más de 5 horas semanal; vespertino; presencial; miércoles	Indistinto en tiempo semanal; presencial	
Jabones y detergentes	100% mipes**	100% interior	Método Kaizen	Cultura de calidad	Introducción a la Producción Más Limpia	Manejo de indicadores de la industria local	2-3 horas semanal; nocturno; presencial; lunes, miércoles o sábado	No más de 5 horas semanal; presencial	
Aceites y grasas de origen vegetal y animal	67% micro; 33% grandes	100% interior	Gestión de mantenimiento industrial	Buenas Prácticas de Manufactura; Auditor interno en FSSC 22000; Conocimientos básicos de infraestructura de la calidad	Energía renovable en los procesos productivos	Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD	2-3 horas semanal; vespertino; semipresencial; miércoles, viernes o sábado	2-3 horas semanal; presencial o semipresencial	
Productos de la refinación del petróleo	100% grandes	100% interior	Gestión de mantenimiento industrial	Buenas Prácticas de Almacenamiento	Tratamiento de aguas residuales	Redacción de informes gerenciales	Indistinto en tiempo semanal; nocturno; virtual o semipresencial; martes o jueves	2-3 horas semanal; semipresencial	
Molinería	100% grandes	50% interior; 50% zona metropolitana	Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	Defensa alimentaria	Introducción a la Producción Más Limpia	Redacción de informes gerenciales	Indistinto en tiempo semanal; presencial o semipresencial; matutino o vespertino; martes, miércoles o jueves	Indistinto en tiempo semanal; semipresencial o virtual	
Muebles y colchones	100% mipes**	50% interior; 50% zona metropolitana	Justo a tiempo	Técnicas de auditoría en inspección	N/A	N/A	2-3 horas semanal; matutino, vespertino o nocturno; presencial o virtual; jueves	2-3 horas semanal; virtual o presencial	

*Los resultados se corresponden a las industrias de cada sector que completaron las encuestas; no son representativos de cada subsector en su conjunto. **Micros y pequeñas empresas (mipes)



Resultados por subsectores manufactureros* (continuación)

Sector	Distribución por:		Principal tema demandado sobre el componente de:					Disponibilidad y preferencias para las:	
	Tamaño	Geográfico	Productividad	Calidad	Sostenibilidad	Inteligencia Económica	Capacitaciones	Asistencias técnicas	
Azúcar	100% grandes	100% interior	Gestión por procesos según ISO 9001: 2015	N/A	Cierre de ciclo de materiales	N/A	2-3 horas semanal; vespertino o nocturno; virtual; martes o jueves	2-3 horas semanal; virtual	
Cacao, chocolate y confitería	100% micros	100% interior	Método Kaizen	N/A	N/A	Herramientas para la investigación de mercados	2-3 horas semanal; nocturno; virtual; martes o jueves	2-3 horas semanal; virtual	
Productos de cerámicas	100% medianas	100% zona metropolitana	Planificación de la demanda	N/A	N/A	N/A	2-3 horas semanal; presencial; matutino; sábado	1 hora semanal; virtual	
Cemento, cal y yeso	100% grandes	100% interior	Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	Metrología y calibración de equipos de medición	Tratamiento de los residuos: sólidos urbanos, industriales, peligrosos	N/A	2-3 horas semanal; vespertino; virtual; martes o jueves	2-3 horas semanal; virtual	
Carne	100% micros	100% zona metropolitana	N/A	N/A	N/A	N/A	1 hora semanal; vespertino; virtual; martes	1 hora semanal; virtual	
Productos de vidrio	100% pequeñas	100% zona metropolitana	Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	Buenas Prácticas de Manufactura	Vinculación, implementación y monitoreo de los ODS en la gestión de las industrias	N/A	1 hora semanal; vespertino; presencial; martes o sábado	1 hora semanal; presencial	
Otras industrias manufactureras	85% mipymes; 15% grandes	51% interior; 49% zona metropolitana	Lean manufacturing y herramientas	Buenas Prácticas de Manufactura	Ahorro y eficiencia de materiales	Mercadeo estratégico	2-3 horas semanal; presencial o virtual; vespertino; sábado	2-3 horas semanal; presencial	

Fuente: Elaborado por el MICM
 *Los resultados se corresponden a las industrias de cada sector que completaron las encuestas; no son representativos de cada subsector en su conjunto. ** Micros y pequeñas empresas (mípes)



5.3 Formulario



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
INDUSTRIA, COMERCIO Y MIPYMES

VICEMINISTERIO DE DESARROLLO INDUSTRIAL

Formulario de detección de necesidades de capacitación y asistencias técnicas de las industrias de manufactura local

Section 1 of 11

Industria, queremos conocer tus necesidades para apoyarte

El objetivo de este formulario es levantar las principales necesidades de capacitación y de asistencia técnica en materia de productividad, sostenibilidad, calidad e inteligencia económica de las industrias de manufactura local. Esta información servirá para que el MICM y otras instituciones públicas y privadas que brindan servicios de formación puedan contemplarlo en sus programas.

El tiempo aproximado de llenado de este formulario es de 3 a 5 minutos. Recomendamos que sea contestado por un alto directivo que conozca las necesidades formativas de la industria.

La fecha límite para completar el formulario es el 31 de enero 2023.

Section 2 of 11

Sección 0. Aspectos Generales

Description (optional)

Indique el RNC de su industria

Short answer text

¿Cuál es el tamaño de la industria? *

- Micro (hasta 10 empleados)
- Pequeña (de 11 a 50 empleados)
- Mediana (de 51 a 150 empleados)
- Grande (más de 150 empleados)



Especificar cuál es el principal subsector manufacturero al que se dedica su industria. *

Choose

¿Cuál es su posición en la industria? *

- Presidente
- Gerente General
- Gerente de Producción
- Gerente de Recursos Humanos
- Other: _____

Indique la provincia donde está ubicada la industria (si tiene presencia en más de una provincia, indicar la principal) *

Choose

Sección I: Productividad

Capacitaciones y asistencias técnicas sobre gestión de procesos y productividad operacional, logística, mantenimiento y seguridad industrial, transformación digital y simplificación de trámites

1. ¿Tiene su industria necesidades de capacitación y asistencia técnica relacionada a temas de productividad? *

- Sí
- No



1.1. Elija de la lista siguiente, las necesidades que presenta su industria en capacitación y/o asistencia técnica vinculadas al área de productividad (máximo 5) y seleccione el nivel de prioridad de estas, siendo "prioridad 1" el de mayor prioridad y "prioridad 5" el de menos prioridad para su industria.

	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3	Prioridad 4	Prioridad 5
Lean manufacturing y herramientas: Kanban, 5S, Mantenimiento Productivo Total (TPM), Mapeo del flujo de valor (VSM)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Método Kaizen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lean six sigma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desarrollo ágil de software (Agile)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión por procesos según ISO 9001: 2015	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diseño de layout	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Justo a tiempo (JIT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis modal de los fallos y de sus efectos (AMFE)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planificación de la demanda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Gestión operativa de la distribución	<input type="radio"/>				
Diseño de almacenes	<input type="radio"/>				
Gestión de mantenimiento industrial (actividades de mantenimiento, equipos y repuestos)	<input type="radio"/>				
Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	<input type="radio"/>				
Diagnóstico digital y automatización de procesos	<input type="radio"/>				
Ciberseguridad	<input type="radio"/>				
Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias	<input type="radio"/>				
Desarrollo de proveedores	<input type="radio"/>				



Gestión operativa de la distribución	<input type="radio"/>				
Diseño de almacenes	<input type="radio"/>				
Gestión de mantenimiento industrial (actividades de mantenimiento, equipos y repuestos)	<input type="radio"/>				
Establecimiento de procesos y normas de seguridad industrial	<input type="radio"/>				
Diagnóstico digital y automatización de procesos	<input type="radio"/>				
Ciberseguridad	<input type="radio"/>				
Procedimientos para el aprovechamiento de facilidades tributarias	<input type="radio"/>				
Desarrollo de proveedores	<input type="radio"/>				

Clear selection

1.2. Otra capacitación o asistencia técnica:



Sección II: Sostenibilidad

Capacitaciones y asistencias técnicas relacionadas a producción más limpia, economía circular, gestión ambiental, gestión integral de residuos y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

2. ¿Tiene su industria necesidades de capacitación y asistencia técnica relacionada a temas de sostenibilidad?

- Sí
- No

Clear selection

2.1. Elija de la lista siguiente, las necesidades que presenta su industria en capacitación y/o asistencia técnica vinculadas al área de sostenibilidad (máximo 5) y seleccione el nivel de prioridad de estas, siendo "prioridad 1" el de mayor prioridad y "prioridad 5" el de menos prioridad para su industria.

	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3	Prioridad 4	Prioridad 5
Introducción a la Producción Más Limpia: evaluaciones económicas; elaboración de informes; balance de agua, energía y materiales	<input type="radio"/>				
Tratamiento de aguas residuales	<input type="radio"/>				
Ahorro y eficiencia de materiales	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ahorro y eficiencia energética	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión eficiente del agua	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energía renovable en los procesos productivos	<input type="radio"/>				
Conceptos básicos de economía circular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis de ciclo de vida y ecodiseño	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>



Cierre de ciclo de materiales	<input type="radio"/>				
Minimización y revalorización de los residuos	<input type="radio"/>				
Tratamiento de los residuos: sólidos urbanos, industriales, peligrosos	<input type="radio"/>				
Aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables	<input type="radio"/>				
Introducción al desarrollo sostenible	<input type="radio"/>				
Uso eficiente y sostenible de los recursos	<input type="radio"/>				

Gestión del proyecto Design Thinking	<input type="radio"/>				
Herramientas para la gestión ambiental / Tecnologías ambientales	<input type="radio"/>				
Medio ambiente y responsabilidad social empresarial	<input type="radio"/>				
Responsabilidad extendida del productor	<input type="radio"/>				
Sistemas generales de gestión ambiental: ISO 14001	<input type="radio"/>				
3Rs: (Reducir, Reutilización y Reciclaje)	<input type="radio"/>				
Aplicación de los ODS en proyectos y planificación	<input type="radio"/>				
Vinculación, implementación y monitoreo de los ODS en la gestión de las industrias	<input type="radio"/>				



2.2. Otra capacitación o asistencia técnica:

Your answer

Sección III: Calidad

Capacitaciones y asistencias técnicas relacionadas a estándares de calidad, calidad en los procesos, calidad de los productos, buenas prácticas y auditoría e inspección.

3. ¿Tiene su industria necesidades de capacitación y asistencia técnica relacionada a temas de calidad?

Sí

No

Clear selection



3.1. Elija de la lista siguiente, las necesidades que presenta su industria en capacitación y/o asistencia técnica vinculadas al área de calidad (máximo 5) y seleccione el nivel de prioridad de estas, siendo "prioridad 1" el de mayor prioridad y "prioridad 5" el de menos prioridad para su industria.

	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3	Prioridad 4	Prioridad 5
Cultura de calidad	<input type="radio"/>				
Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buenas Prácticas de Higiene	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buenas Prácticas de Manufactura	<input type="radio"/>				
Buenas Prácticas de Almacenamiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Buenas prácticas de laboratorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión de producto no conforme, quejas y reclamaciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Etiquetado de productos	<input type="radio"/>				
Inocuidad en productos	<input type="radio"/>				
Control de calidad	<input type="radio"/>				
Controles preventivos	<input type="radio"/>				



Sistema de gestión de calidad	<input type="radio"/>				
Aseguramiento de la calidad	<input type="radio"/>				
Auditor interno en ISO 9001	<input type="radio"/>				
Auditor interno en FSC 22000	<input type="radio"/>				
Técnicas de auditoría en inspección	<input type="radio"/>				
Conocimientos básicos de infraestructura de la calidad	<input type="radio"/>				
Metrología y calibración de equipos de medición	<input type="radio"/>				
Defensa alimentaria	<input type="radio"/>				
NORDOM aplicables a su subsector	<input type="radio"/>				

Clear selection

3.2. Otra capacitación o asistencia técnica:

Your answer



Sección IV: Inteligencia económica

Capacitaciones y asistencias técnicas relacionadas con gestión de datos, inteligencia de negocios, investigación de mercados, estadísticas industriales, análisis económico

4. ¿Tiene su industria necesidades de capacitación y asistencia técnica relacionada a temas de inteligencia económica?

- Sí
- No

Clear selection



4.1. Elija de la lista siguiente, las necesidades que presenta su industria en capacitación y/o asistencia técnica vinculadas al área de inteligencia económica (máximo 5) y seleccione el nivel de prioridad de estas, siendo "prioridad 1" el de mayor prioridad y "prioridad 5" el de menos prioridad para su industria.

	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3	Prioridad 4	Prioridad 5
Manejo de indicadores de la industria local: tablero IndustriasRD.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Herramientas para la investigación de mercados: TradeMap, Market Access Map y Export Potential Map	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mercadeo estratégico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gestión de bases de datos: SQL.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis y procesamiento de datos: Excel básico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis y procesamiento de datos: Excel intermedio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Análisis y procesamiento de datos: Excel avanzado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Análisis y procesamiento de datos: Python.	<input type="radio"/>				
Análisis y procesamiento de datos: Google Cloud	<input type="radio"/>				
Análisis y procesamiento de datos: Google Analytics	<input type="radio"/>				
Redacción de informes gerenciales	<input type="radio"/>				
Visualización de datos: Power BI	<input type="radio"/>				
Visualización de datos: Tableau	<input type="radio"/>				
Técnicas para presentaciones de alta gerencia: Storytelling	<input type="radio"/>				

Clear selection

4.2. Otra capacitación o asistencia técnica:

Your answer



Sección V: Disponibilidad y preferencias

5.1 En caso de capacitación, ¿cuántas horas a la semana podría dedicar su personal a participar de las mismas? *

- 1 hora
- 2 - 3 horas
- No más de 5 horas
- Indistinto

5.2. ¿En qué modalidad preferiría que su personal reciba estas capacitaciones? *

- Virtual
- Presencial
- Semipresencial



5.3. En caso de modalidad presencial, ¿en que lugar preferiría que su personal reciba estas capacitaciones? *

- En la industria, tengo espacio disponible
- En un lugar fuera de la industria
- Indistinto

5.4. ¿En que tanda prefiere que su personal reciba estas capacitaciones? Marque todas las opciones deseadas. *

- Matutino
- Vespertino
- Nocturno

5.5. ¿Cuáles días de la semana prefiere que su personal reciba estas capacitaciones? Marque todas las opciones deseadas *

- Lunes
- Martes
- Miércoles
- Jueves
- Viernes
- Sábado



5.6. ¿Estaría de acuerdo en ser acompañado por un consultor (en caso de asistencia técnica)? *

- Sí, en modalidad virtual
- Si, en modalidad presencial
- Si, en modalidad semipresencial
- No

5.7. En caso de asistencia técnica, ¿cuántas horas a la semana podría dedicarle a esta? *

- 1 hora
- 2-3 horas
- No más de 5 horas
- Indistinto

5.8. Indique cualquier comentario adicional:

Your answer

Back

Submit

Clear form



micm.gob.do

  micmrd  mic_rd

  Ministerio de Industria,
Comercio y Mipymes