



INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y FISCALIZACIÓN

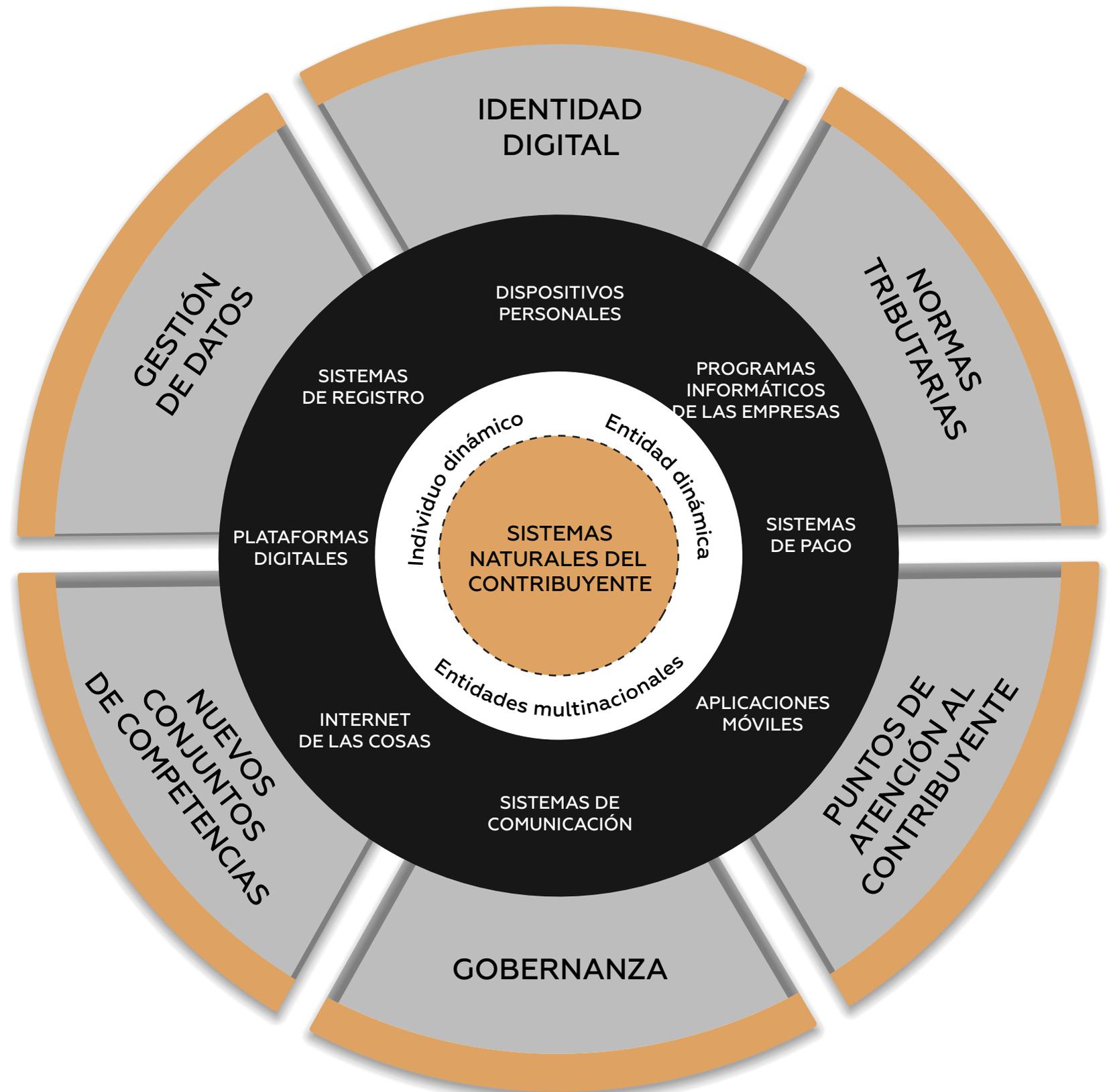
Dr. Domingo Ruiz López

IMPACTO EN TODOS LOS SECTORES

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

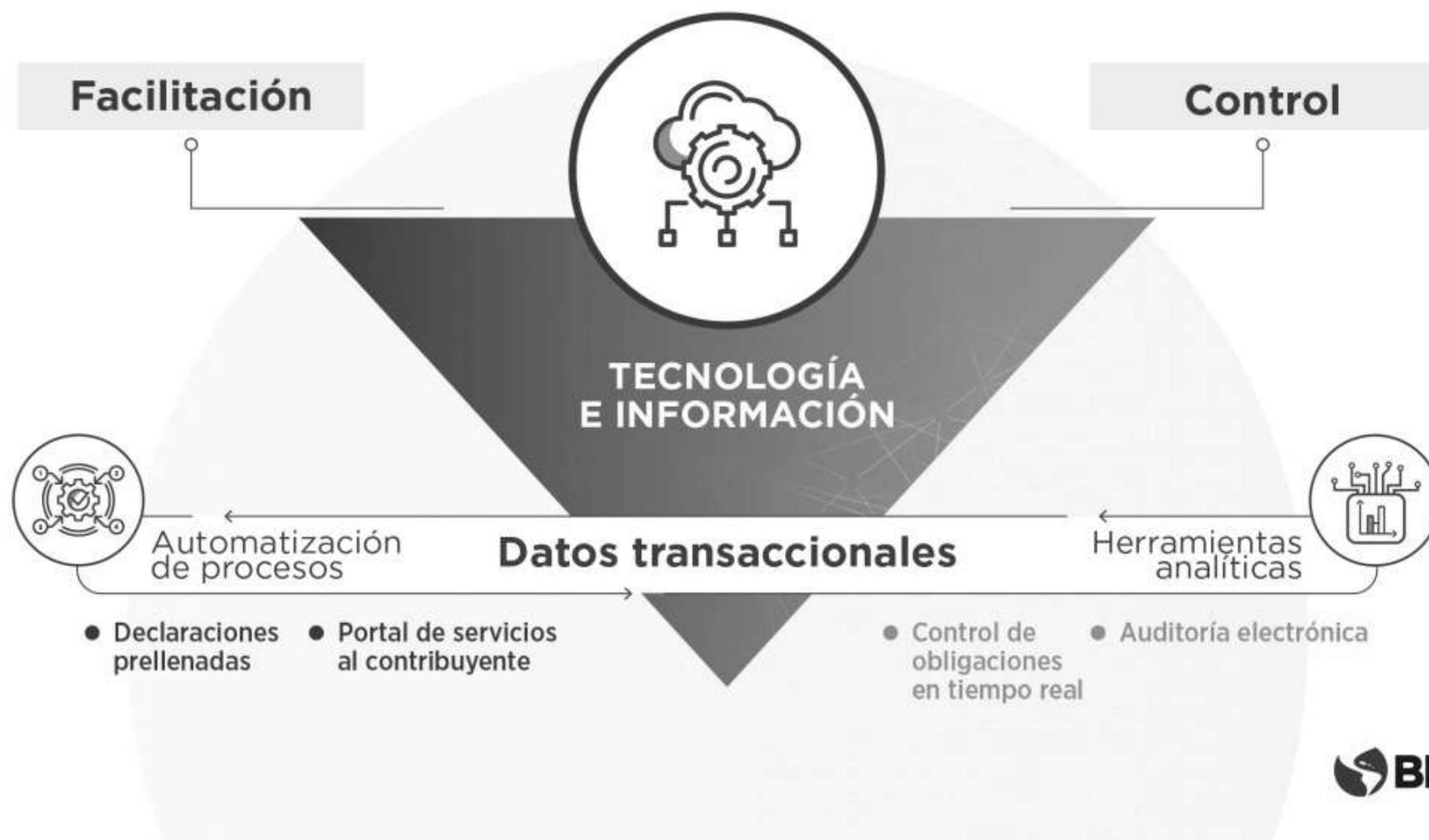


MODELO DE COMPONENTES BÁSICOS DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA 3.0



DIGITALIZACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS

Uso de **tecnología e información** en las **administraciones tributarias**



Fuente: Índice de Madurez Digital:
Cómo medir el avance de la
transformación digital en las
administraciones tributarias, BID: 2021

FISCALIZACIÓN DIGITAL

VENTAJAS:

- Mayor transparencia.
- Menores costos y mayores ingresos.
- Incrementar la eficiencia y eficacia.
- Mejorar los controles.
- Luchar contra la corrupción.
- Cooperación electrónica con otras Administraciones Tributarias
- Inter operatividad (capacidad de intercambiar información y utilizarla).
- Ventanilla única.

PRINCIPIOS | MEJORES PRÁCTICAS

(OCDE, IOTA, CIAT)

LOS DATOS ENTRAN AL SISTEMA UNA SOLA VEZ (DATA-ONLY-ONCE).

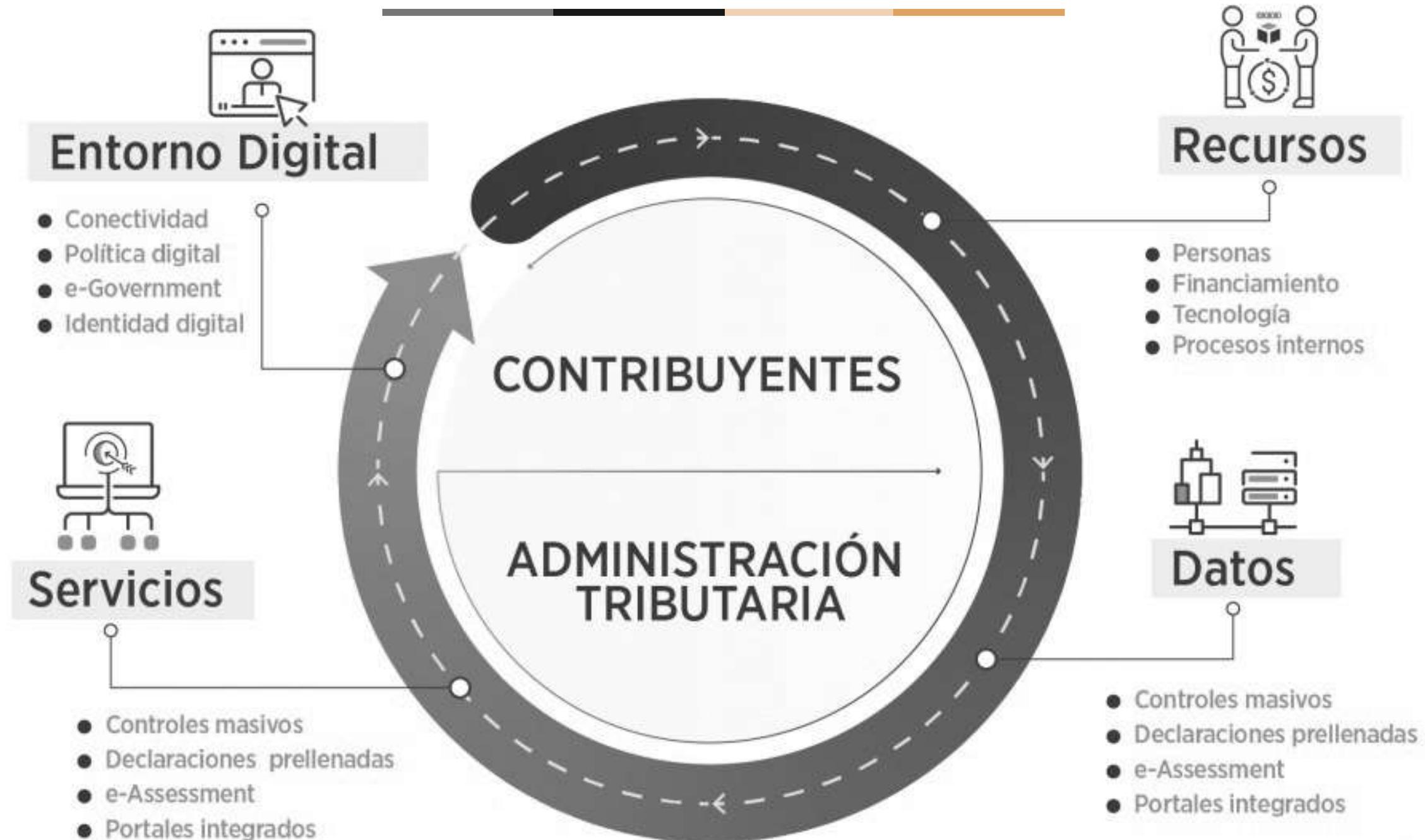
LOS DATOS SE GESTIONAN Y PROCESAN DE MANERA CENTRALIZADA PARA DIVERSOS PRODUCTOS Y SERVICIOS (SINGLE SOURCE OF TRUTH).

LOS DATOS VIAJAN Y SE ALMACENAN EN MEDIOS DIGITALES (PAPERLESS).

LA INFORMACIÓN SE RECIBE Y PROCESA EN TIEMPO REAL (REAL TIME).



DIMENSIONES DE MADUREZ DIGITAL



INTELIGENCIA ARTIFICIAL I ELEMENTOS

Se intersectan varias especialidades, tecnologías y herramientas, como las matemáticas, la estadística, la psicología, la ingeniería de software.

Aplicadas en las Ciencias Computacionales, resuelvan problemas, realicen predicciones en tiempo real e interactúen con otros “entes” humanos y/o electrónicos de forma automática y con un “comportamiento” similar al humano.

A menudo se basan en redes neuronales, las cuales consisten en crear o “imitar”, de forma conceptual, la forma en que funciona la estructura del cerebro humano, lo cual le permite al “sistema inteligente” reorganizarse constantemente para lograr una mayor precisión y eficiencia en el objetivo para el que fue creado.

SOFTWARE UTILIZADO

SAS M4 ENTERPRISE SUITE



IBM SPSS



R AND PYTHON



WINIDEA



NEO4J



I2 ANALYST'S NOTEBOOK



COGNOS



LIBRO BLANCO DE LA COMISIÓN EUROPEA **SOBRE LA IA**

Acción y supervisión humanas

Solidez técnica y seguridad

Gestión de la privacidad y
de los datos

Transparencia

Diversidad

No discriminación y equidad

Bienestar social y
medioambiental

Rendición de cuentas

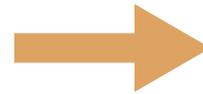


INFORMACIÓN

+

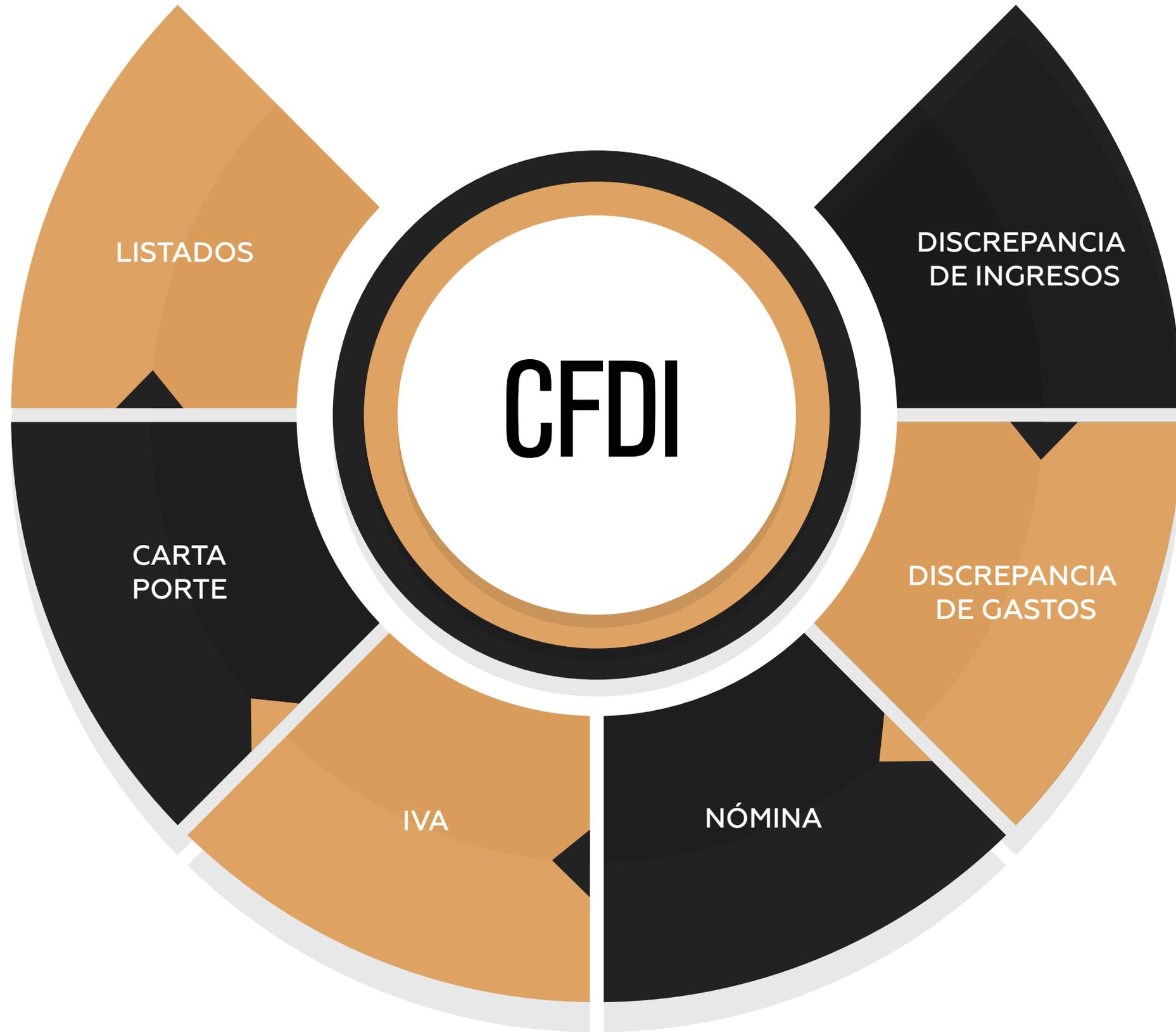


ANÁLISIS
DE RIESGO



TAX DATA
ANALYTICS

ELEMENTOS DE FISCALIZACIÓN DIGITAL EN MÉXICO





Recaudación tributaria

Ingresos tributarios
2,275,086
mdp



1,378,611
mdp



609,520
mdp



191,780
mdp



Aumentar la eficiencia recaudatoria

Por eficiencia recaudatoria se logró obtener ingresos adicionales por:

131,194
mdp



Bajar la evasión y elusión fiscal

Se recaudaron
313,103
mdp
por actos de fiscalización

Se recuperaron
212.9
pesos por cada peso invertido en fiscalización



Combatir la corrupción

3,293
Contribuyentes

262
Servidores públicos

Denunciados ante la **Fiscalía General de la República**



Dar la mejor atención al contribuyente



9,798,164
Atenciones presenciales

6,181,270
Atenciones remotas

7,657,332
Atenciones por SAT ID

Un total de **23.6 millones de atenciones**



CRUCES AUTOMÁTICOS

ISR

Ingresos declarados
Vs Facturados

Deducciones declaradas
Vs Facturas recibidas

Retenciones

IVA

Declaración definitiva

DIOT

Bases Institucionales

Retenciones

PAGOS

Pagos provisionales
enterados Vs Acreditados

Líneas de captura
vencidas

OMISIONES

Declaraciones

Anuales

Provisionales

Definitivas

Informativas

LISTADOS

69-B (Operaciones
inexistentes)

Consecuencias de
ISR e IVA

IMPROCEDENCIAS

Acreditamientos

Compensaciones

MEDIDAS DE APREMIO

VIGILANCIA
PROFUNDA

CSD

FACULTADES
DE COMPROBACIÓN



USOS DE LA IA POR EL SAT

¿PARA QUÉ SIRVE LA IA EN LA FISCALIZACIÓN?

ANÁLISIS DE DATOS

La IA ayuda a analizar grandes cantidades de datos de contribuyentes y empresas para detectar patrones y anomalías en los registros fiscales

PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

La IA puede procesar imágenes de facturas y otros documentos fiscales para identificar errores o discrepancias en los datos.

ASISTENCIA VIRTUAL

Los sistemas de IA pueden proporcionar asistencia virtual a los contribuyentes en la presentación de sus declaraciones fiscales y en la resolución de problemas fiscales comunes.

MODELOS PREDICTIVOS

La IA también puede ayudar a los inspectores tributarios a desarrollar modelos predictivos para identificar los contribuyentes que son más propensos a cometer fraudes fiscales.



TIPOS DE USO DE IA EN LA FISCALIZACIÓN

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

(Machine Learning): es un tipo de IA que se basa en el análisis de grandes cantidades de datos para detectar patrones y generar modelos predictivos.

PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

(Natural Language Processing): es una técnica de IA que permite a los sistemas comprender y procesar el lenguaje humano.

VISIÓN POR COMPUTADORA

(Computer Vision): es una técnica de IA que permite a los sistemas procesar y analizar imágenes para detectar irregularidades en datos.

REDES NEURONALES

(Neural Networks): son un tipo de IA inspirada en la forma en que funciona el cerebro humano, para analizar datos y generar modelos predictivos para la identificación de posibles fraudes fiscales.

TIPOS DE IA IMPLEMENTADOS POR EL SAT

ANÁLISIS DE DATOS

La IA ayuda a analizar grandes cantidades de datos de contribuyentes y empresas para detectar errores o fraudes fiscales.

DETECCIÓN DE PATRONES

La IA puede ser entrenada para detectar patrones y comportamientos inusuales en las declaraciones fiscales presentadas por los contribuyentes.

IDENTIFICACIÓN DE RELACIONES ENTRE CONTRIBUYENTES:

La IA también puede identificar posibles conexiones entre contribuyentes que puedan estar evadiendo impuestos.



TIPOS DE IA IMPLEMENTADOS POR EL SAT

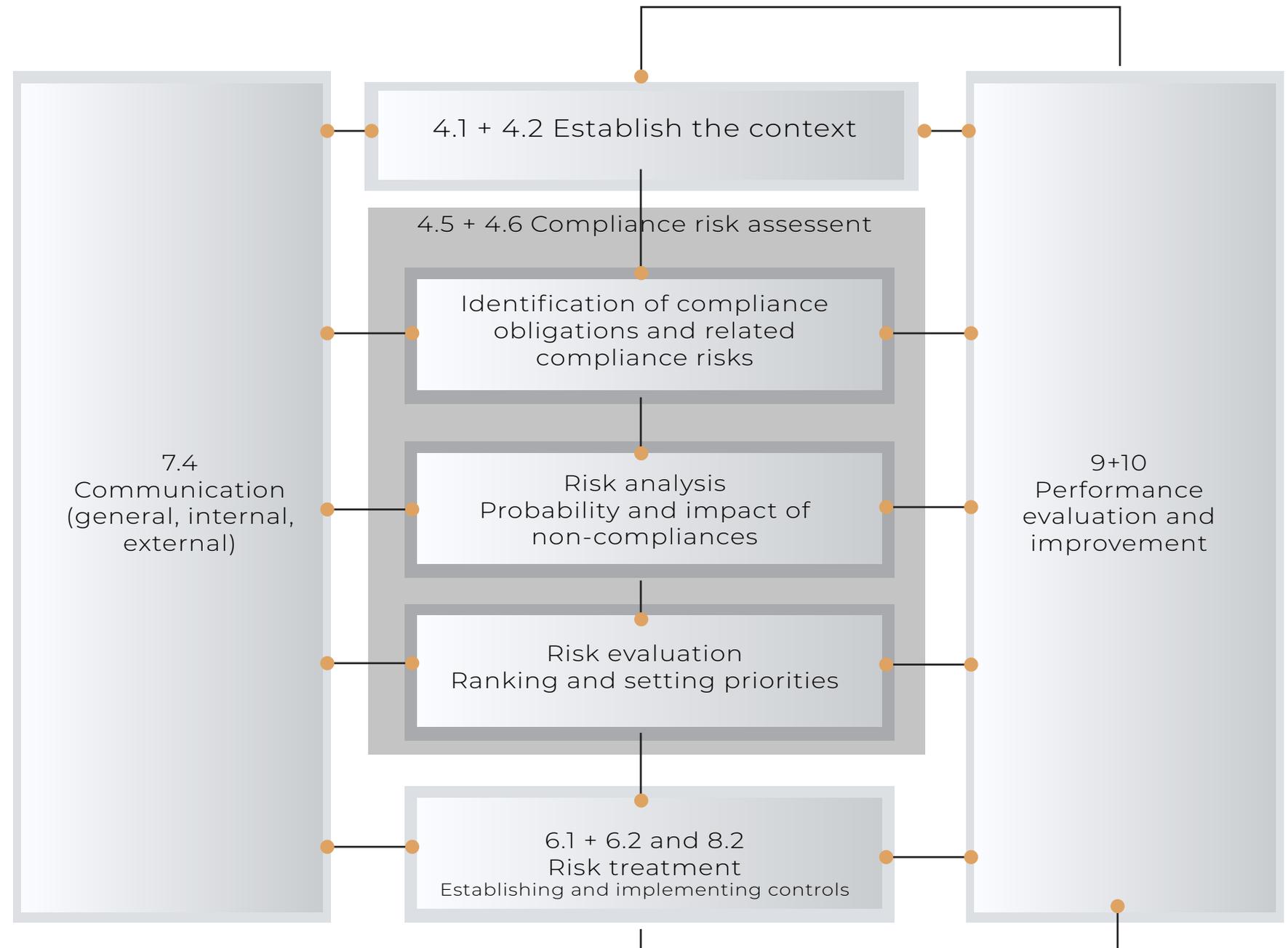


¿QUÉ PASA CON EL SECTOR PRIVADO?



ISO 19600: THE DEVELOPMENT OF A GLOBAL STANDARD ON COMPLIANCE MANAGEMENT

COMPLIANCE



Avalara

NEUBOX[®]
• SUPREME WEB HOSTING •

SOVOS
SOLVE TAX FOR GOOD[®]

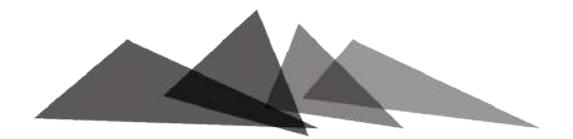
Taxamo
a VERTEX company

 **SOLUCIÓN
FISCAL**

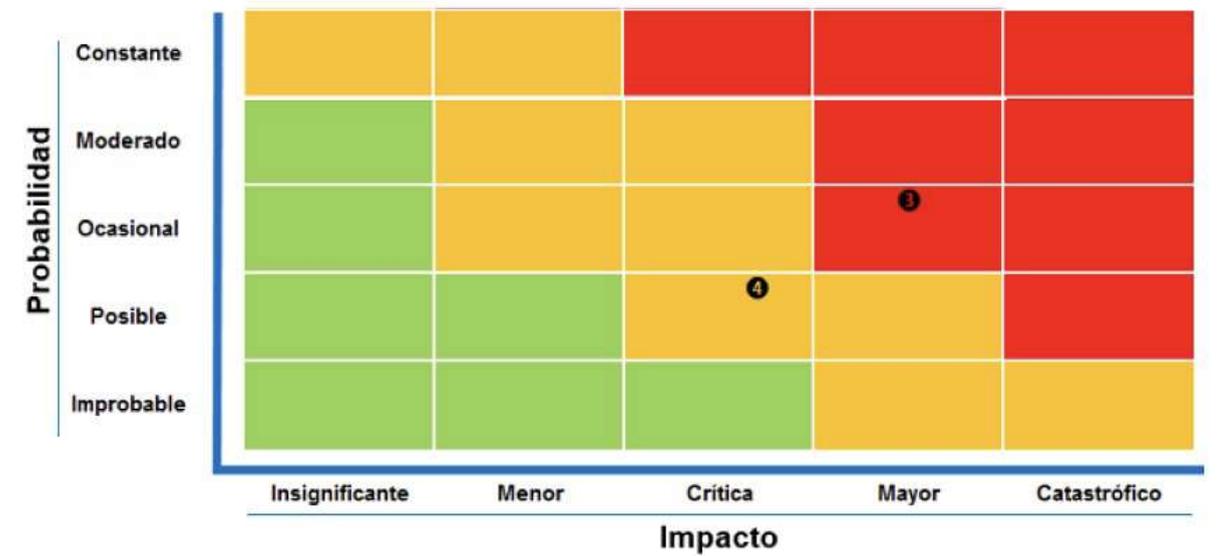
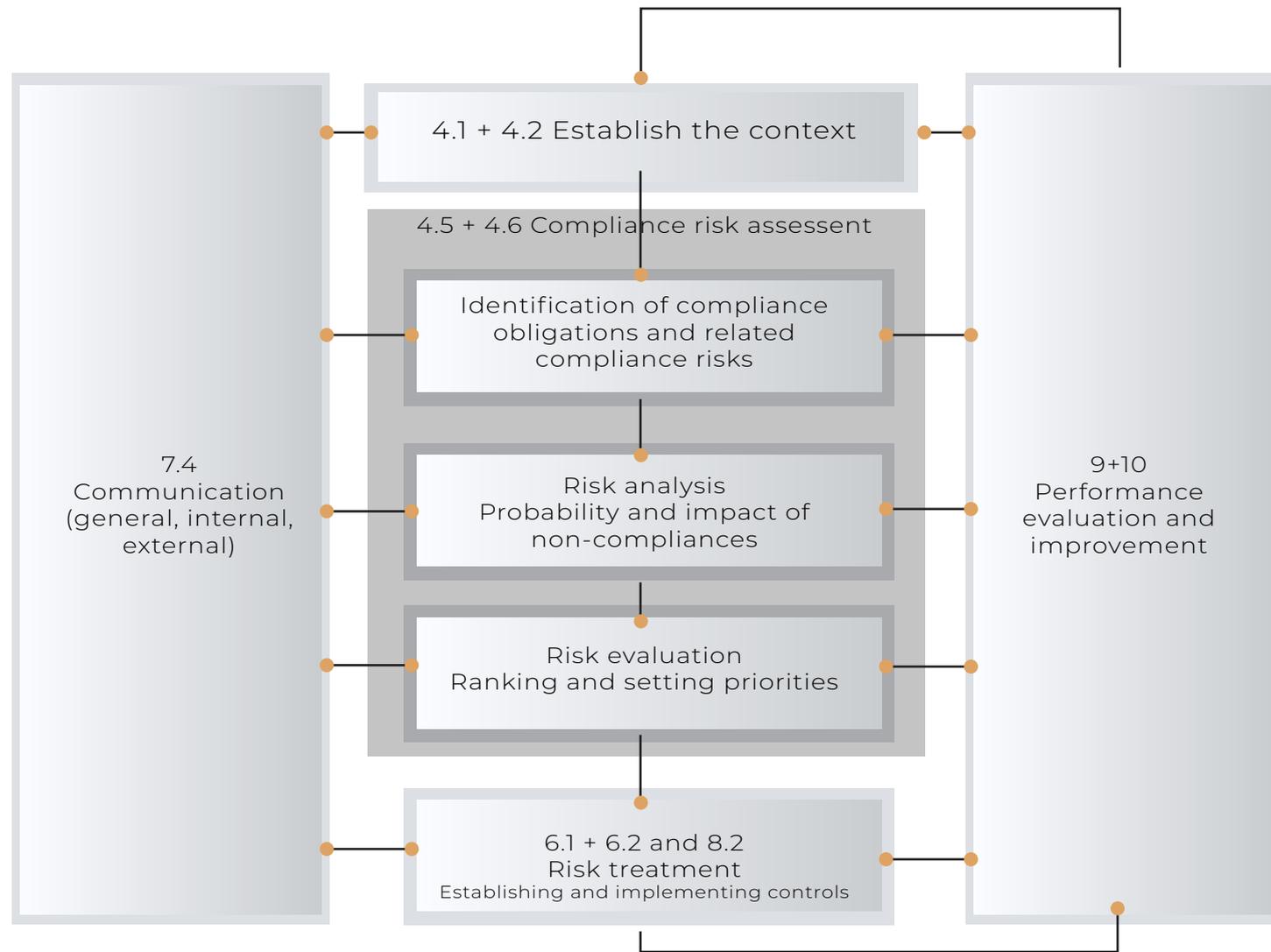
 **Softland**[™]

 **bFiskur**[®]
Conciliación fiscal automática

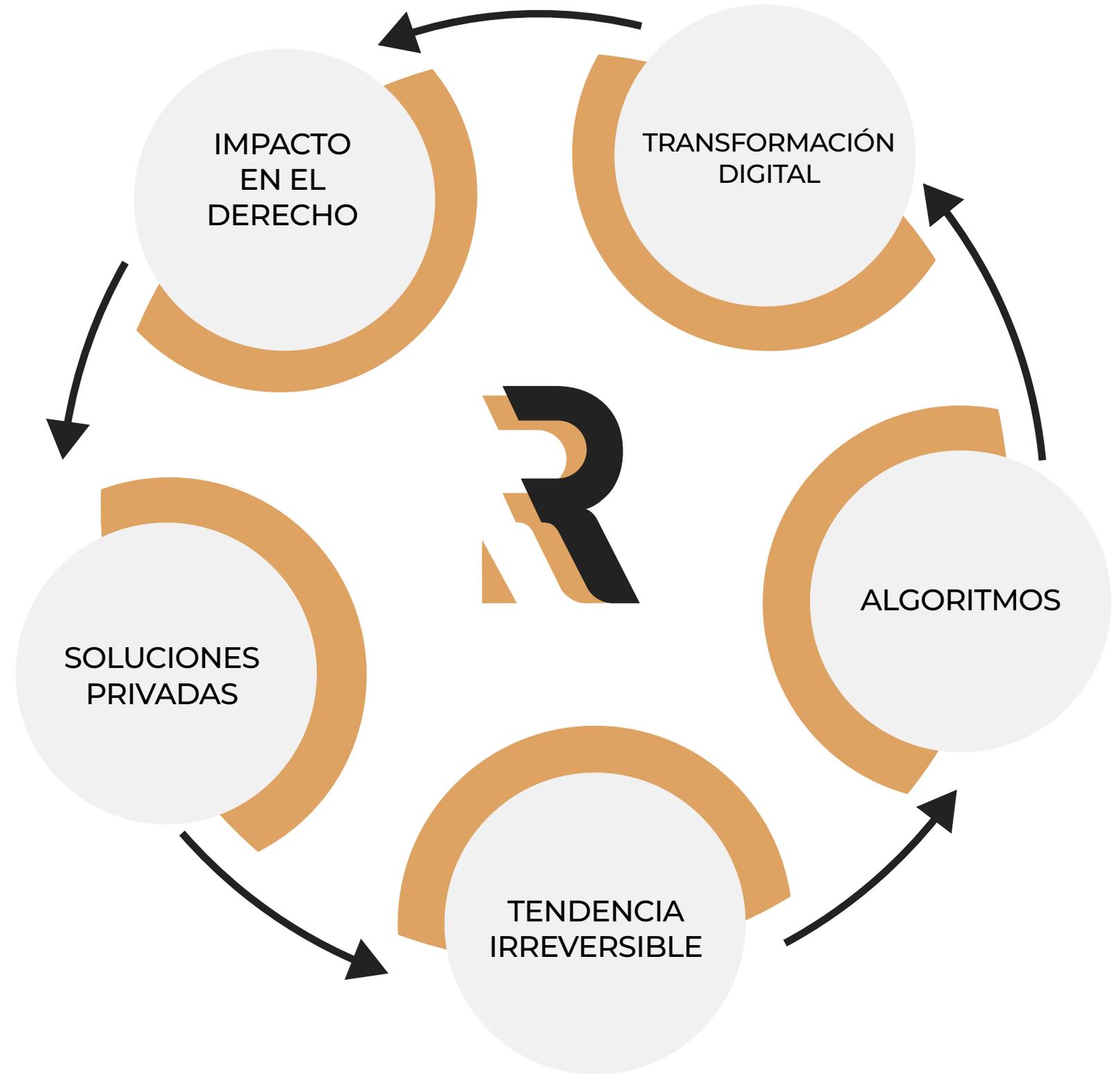
CONTPAQi[®]
Software empresarial fácil y completo


SADDLEMOUNTAIN
Technologies
FIND NEW WAYS

ISO 19600: THE DEVELOPMENT OF A GLOBAL STANDARD ON COMPLIANCE MANAGEMENT



CONSIDERACIONES



¡MUCHAS GRACIAS!

DR. DOMINGO RUIZ LÓPEZ



 Domingo Ruiz López

 @domingoruizl

