



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ INGENIERÍA S.A.S**

# INSPEQ INGENIERÍA S.A.S.

*Talento y Tecnología a su Servicio!*

## **BOGOTA**

📍 Carrera 27 No. 83 – 67, Barrio Polo Club.

inspeq@inspeqingenieria.com

Tel. 601 691 5340 - 601 218 6580  
☎ 3102350250

## **BARRANCABERMEJA**

📍 Calle 57 No. 23-16 Barrio Galán

inspeqbja@inspeqingenieria.com

Tel. 607 601 9402  
☎ 3204106386

## **LABORATORIO DE ENSAYOS**

📍 Carrera 18 No. 53 - 76 Barrio Uribe- Barrancabermeja

inspeqbja@inspeqingenieria.com

☎ 3204106386



@inspeqing



www.inspeqingenieria.com



Inspeq Ingenieria s.a.s

ASTM - ASME - API - ANSI - AWWA - AWS - NACE - ICONTEC - DOT - CFR - NFPA - CSA









## INSPEQ INGENIERÍA S.A.S.

Inspeq Ingeniería S.A.S., con 36 años de trayectoria, brinda soluciones especializadas que garantizan la calidad y seguridad en cada proyecto. Con el respaldo de un talento humano altamente calificado y la aplicación de Ensayos No Destructivos (END), asegura la operatividad e integridad estructural de activos en sectores estratégicos como Oil & Gas, minería, energía y alimentación.



Con tecnologías de vanguardia y un equipo especializado, Inspeq garantiza seguridad, prolonga la vida útil de los equipos y previene fallas críticas. Sus servicios en inspección, consultoría e interventoría, así como en ensayos destructivos y no destructivos, la consolidan como un socio estratégico confiable, innovador y comprometido con la excelencia.



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



# INSPEQ INGENIERÍA S.A.S.

- Sociedad constituida hace 36 años y consolidada en el mercado de integridad de activos mediante servicios de inspección y consultoría.

## NUESTRAS SEDES

📍 Bogotá: Carrera 27 No. 83 – 67, Barrio Polo Club.  
Tel. 6915340 - 2186580  
☎ 3102350250  
Email: [inspeq@inspeqingenieria.com](mailto:inspeq@inspeqingenieria.com)



📍 Barrancabermeja: Calle 57 No. 23-16 Barrio Galán  
☎ 3204106386  
E-mail: [inspeqbja@inspeqingenieria.com](mailto:inspeqbja@inspeqingenieria.com)



📍 Laboratorio de ensayos: Carrera 18 No. 53 - 76 Barrio Uribe  
☎ 3204106386  
E-mail: [inspeqbja@inspeqingenieria.com](mailto:inspeqbja@inspeqingenieria.com)



## CONÓCENOS



Visit Our Website

[www.inspeqingenieria.com](http://www.inspeqingenieria.com)



ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
ISO 45001:2018

**BUREAU VERITAS**  
Certification



## CERTIFICACIONES

**ISO  
9001:2015**

SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD SGC

**ISO  
14001:2015**

SISTEMA DE GESTIÓN  
AMBIENTAL SGA



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS  
**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**

**ISO  
45001:2018**

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO

**CALIFICACIÓN RUC**

CONSEJO COLOMBIANO DE  
SEGURIDAD



# NUESTROS SERVICIOS



INSPEQ  
INGENIERA S.A.S.



CONSULTORÍA TÉCNICA

- EN SUPERVISIÓN DE MONTAJES INDUSTRIALES.
- EN INTERVENTORÍAS A SERVICIOS DE INSPECCIÓN INDUSTRIAL.

- EN ANÁLISIS DE FALLAS EN SOLDADURAS Y MATERIALES.
- CAPACITACIÓN TÉCNICA Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL EN ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD.

- ASESORÍA TÉCNICA EN IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INSPECCIÓN EN EL ÁREA METALMECÁNICA, EN ELABORACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS Y SOLDADORES (WPS - PQR), ANÁLISIS Y CONCEPTUALIZACIÓN DE RESULTADOS DE INSPECCIÓN.



American Welding Society

# NUESTROS SERVICIOS

## TÉCNICAS CONVENCIONALES

- INSPECCIÓN VISUAL (DIRECTA Y REMOTA)
- LÍQUIDOS PENETRANTES
- PARTÍCULAS MAGNÉTICAS (VISIBLES Y FLOURESCENTES)
- ULTRASONIDO INDUSTRIAL (UT) PARA LA DETERMINACIÓN DE PERFILES DE CORROSIÓN INTERNA DE MATERIALES EN PRESENTACIÓN A, B, ABIS, C Y CB SCAN, PARA LA DETECCIÓN DE DISCONTINUIDADES EN PIEZAS Y SOLDADURAS MEDIANTE TÉCNICAS DE UT CONVENCIONAL, TOFD Y PHASED ARRAY.
- RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL RX EN UNIONES SOLDADAS.
- RADIOGRAFÍA DIGITAL EN UNIONES SOLDADAS Y PERFILES DE CORROSIÓN
- RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA.

## TÉCNICAS SCREENING

- INSPECCIÓN MEDIANTE EMISIÓN ACÚSTICA.
- INSPECCIONES MEDIANTE TERMOGRAFÍA.
- INSPECCIÓN POR CORRIENTES DE EDDY Y ACFM.
- INSPECCIÓN MEDIANTE ONDAS GUIADAS.
- INSPECCIÓN MEDIANTE MFL.

## ENSAYOS ESPECIALES DE MATERIALES

- METALOGRAFÍA POR RÉPLICA (END).
- MICROSCOPÍA ÓPTICA
- MEDICIÓN CONTENIDO DE FERRITA.
- IDENTIFICACIÓN POSITIVA DE MATERIALES (PMI).
- ENSAYO DE DUREZA DIGITAL PORTÁTIL.
- ENSAYO DE TRACCIÓN

## SERVICIOS INTEGRALES

- INSPECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN Y FUERA DE SERVICIO.
- INSPECCIÓN EN RECIPIENTES A PRESIÓN.
- INSPECCIÓN EN INSTALACIONES DE HIDROCARBUROS.
- INSPECCIÓN EN LÍNEAS DE TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS.



INSPECCIÓN



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**

[WWW.INSPEQINGENIERIA.COM](http://WWW.INSPEQINGENIERIA.COM)





# NUESTROS CLIENTES



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS  
**INSPEQ INGENIERÍA S.A.S**



# NUESTROS RECURSOS

## – HUMANOS

- PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO, CALIFICADO Y CERTIFICADO

## – TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS

- EQUIPOS A LA VANGUARDÍA PARA NUEVAS TÉCNICAS DE INSPECCIÓN
- EQUIPOS CERTIFICADOS Y CALIBRADOS EN LABORATORIOS DE METROLOGÍA
- LABORATORIOS DE APOYO TECNOLÓGICO Y DE ANÁLISIS.



INSPEQ  
INGENIERA S.A.S.





CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



# SERVICIOS DE INSPECCIÓN



INSPEQ  
INGENIERA S.A.S.

[WWW.INSPEQINGENIERIA.COM](http://WWW.INSPEQINGENIERIA.COM)





# INSPECCIÓN VISUAL

- Es la principal prueba no destructiva que permite la detección de diferentes defectos en activos y bienes en la industria como: corrosión, daños estructurales, defectos en soldaduras y discontinuidades superficiales.



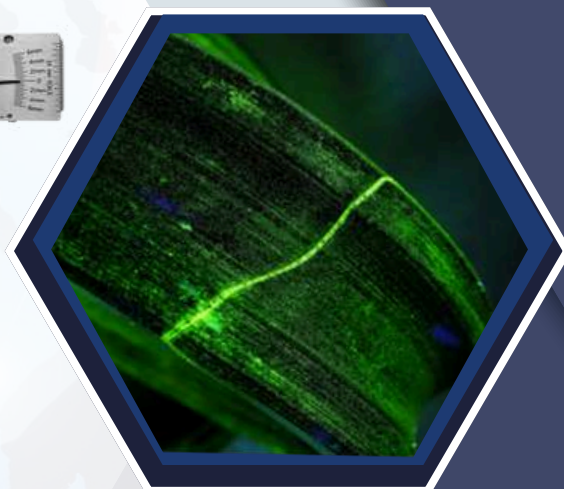
BOROSCOPIO MEDIT  
INSPECCIÓN REMOTA



GALGA CAM



GALGA V-WAC



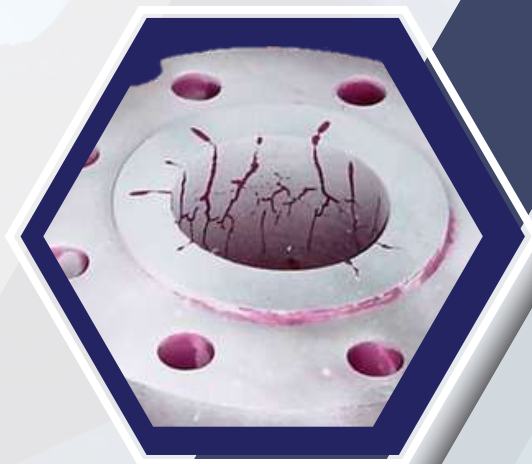
# INSPECCIÓN POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS

- Es un método que se emplea para localizar discontinuidades superficiales y subsuperficiales en materiales ferromagnéticos.



# INSPECCIÓN POR LÍQUIDOS PENETRANTES

- Se emplea generalmente para evidenciar discontinuidades abiertas a la superficie en gran variedad de materiales exceptuando materiales porosos.





# ULTRASONIDO

## INSPECCIÓN DE SOLDADURAS

- Inspección de soldaduras circunferenciales, soldaduras en recipientes, con un amplio rango de inspección e imagen por Phased Array, TOFD, Airborne y ultrasonido convencional.



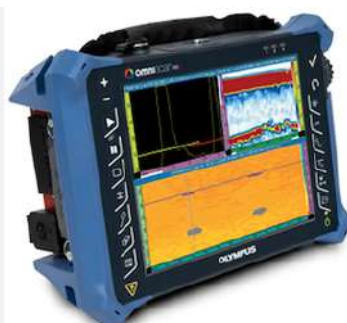
## PHASED ARRAY CIRC IT

- Dispositivo de UT PHASED ARRAY CIRC IT, para la inspección de soldaduras en diámetros desde  $\frac{3}{4}$ " hasta 4.5".



## MAPEO DE CORROSIÓN

- Evaluación de corrosión interna y externa en láminas y tuberías por medio de equipos ultrasónicos.







# CALIDAD DE MATERIALES

## PMI - IDENTIFICACIÓN POSITIVA DE MATERIALES

- Por medio de este ensayo se puede determinar claramente la composición de la aleación de los materiales y por ende su identidad (complementario con otros ensayos). Si un material carece de certificación o ésta no es clara, y el cliente necesita saber con certeza su composición, el PMI es la solución.



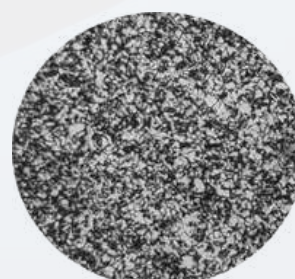
## DUREZA

- Mediante este ensayo se puede medir el índice de resistencia de los materiales o la resistencia de un material a ser penetrado, aplicando una baja carga mediante un indentador.



## METALOGRAFÍA

- Esta técnica es aplicable a materiales ferrosos y no ferrosos mediante el uso del ensayo de microscopía óptica, para la determinación de fases estructurales existentes de un material.



## **EQUIPO PORTATIL DE RAYOS X**



# **RADIOGRAFÍA INDUSTRIAL**



**Esta es una técnica utilizada para inspeccionar materiales en busca de defectos, imperfecciones o características específicas que no son visibles a simple vista. La radiografía convencional industrial utiliza rayos X o rayos gamma para penetrar el material que se está inspeccionando.**

**Se emplea principalmente en la industria para la inspección de soldaduras, fundiciones, componentes metálicos, plásticos reforzados con fibra de vidrio, entre otros materiales.**

## **EQUIPO DE RADIOGRAFIA COMPUTARIZADA KODAK HPX-1**



- **Se elimina el uso de combustibles (films, químicos, agua).**
- **Se utilizan placas de fosforo reutilizables y el lector solo requiere de energía eléctrica.**
- **Tratamiento de la imagen y generación del archivo digital**



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**





# **INSPECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO API 653**

**INSPECCIÓN EN FONDO DE  
TANQUES (TÉCNICA MFL)**



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ INGENIERÍA S.A.S**

**WWW.INSPEQINGENIERIA.COM**

# EMISIÓN ACÚSTICA

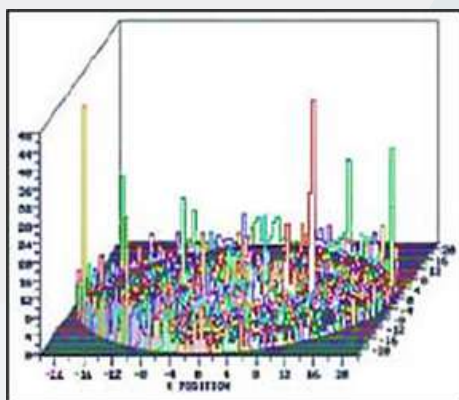
➤ Esta técnica emplea para determinar la condición de la integridad en recipientes a presión y cuerpos de tanques. La técnica consiste en captar, por medio de transductores piezoeléctricos, señales originales del proceso de corrosión, que tienen lugar en el cuerpo de los recipientes a presión y en la interfaz interna y externa del fondo del tanque, evaluando, de este modo grietas, fallas, fugas, corrosión entre otros.



**ENSAYO DE EMISIÓN ACÚSTICA PARA  
LOCALIZAR RAJADURAS EN LA  
CONDICIÓN DE SERVICIO**



**EJECUCIÓN DE ENSAYO**



**RESULTADOS DEL ENSAYO  
CON EL MÉTODO TANKPAC™**



# INSPECCIÓN DE LÍNEAS

## ► INSPECCIÓN DE TUBERIA MEDIANTE MFL EN ÁREAS CON PROBLEMAS DE CORROSIÓN INTERNA EN POSICIÓN HORARIA O EN TODO SU PERIMETRO.

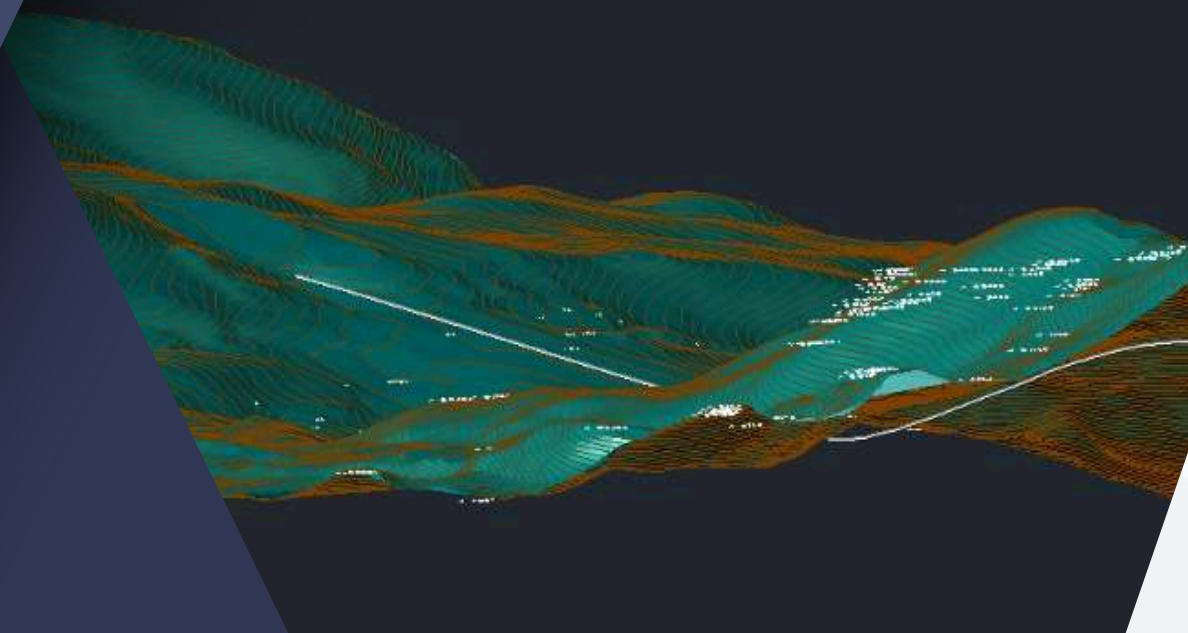
Este novedoso sistema PIPESCAN funciona bajo el reconocido principio de la técnica de Fuga de Campo Magnético (Magnetic Flux Leakage MFL), y es aplicable en tuberías, diámetros desde 2" hasta 96", con espesores hasta  $\frac{3}{4}$ " (19 mm), con o sin revestimiento.



## ► INSPECCIÓN DE TUBERIA MEDIANTE ONDAS GUIADAS

Las ondas guiadas cubren toda la sección transversal de la tubería y pueden detectar cualquier discontinuidad superficial, interna o externa. Las ondas guiadas de baja frecuencia tienen poca atenuación lo que permite una propagación por largas distancias a lo largo de la tubería.





# NUEVAS TECNOLOGÍAS **LIDAR**

**LIDAR (light detection and ranging) es una técnica de teledetección óptica que utiliza la luz de láser para obtener una muestra densa de la superficie de la tierra produciendo mediciones exactas de x, y y z.**

**WWW.INSPEQINGENIERIA.COM**



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



# NUEVAS TECNOLOGÍAS

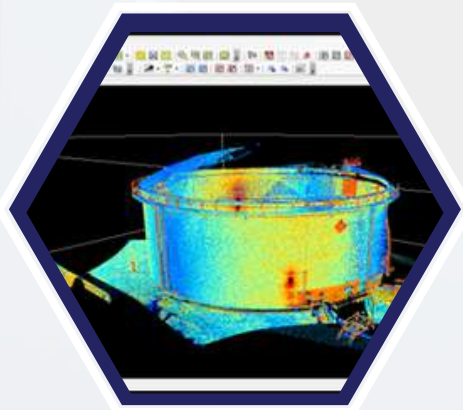
## LIDAR

**INSPEQ INGENIERIA SAS., cuenta con los beneficios que ofrece la Tecnología Lidar, la cual permite el levantamiento de grandes superficies mediante láser, con precisión y geoposicionamiento. Brinda información necesaria para calcular áreas, perfiles de superficie y volúmenes del entono, con entregables gráficos en 3D**



## SCANNER 3D TOPCON GLS

- Este Scanner láser capta la superficie del objeto con un gran número de puntos a distancias largas, cada uno con valores de coordenadas en 3D. Permite la creación de mallas a partir de nubes de puntos para el calculo de volumen total. Curvas de nivel con visualizaciones en diferentes colores, y extracción de los limites de cada región de forma automática.



**AP**

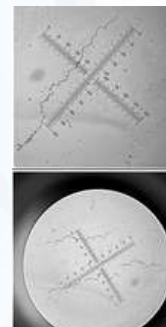
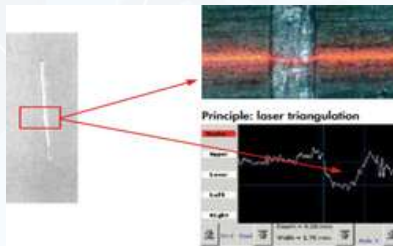
CONSULTORIA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ INGENIERÍA S.A.S**

# NUEVAS TECNOLOGÍAS

## EQUIPO PARA INSPECCIÓN DE FISURAS SCRATCHVIEW

- **Dispositivo portátil que emplea láser de alta sensibilidad que permite inspeccionar microfisuras presentes en la superficie de los materiales. este se puede emplear en materiales que van desde metales, hasta polímeros e incluso cerámicos.**



## EQUIPO PARA INSPECCIÓN DE SOLDADURAS WIKI-SCAN

Esta novedosa herramienta basada en un láser que puede inspeccionar cualquier soldadura, mediante un levantamiento 3D, proporciona información precisa acerca de la configuración de la soldadura como medidas, indicaciones y defectos .



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

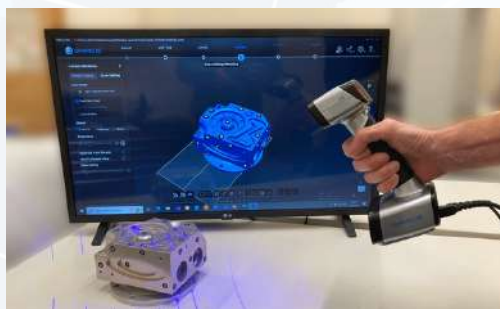
**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



# NUEVAS TECNOLOGÍAS

## ►► INSPECCIÓN 3D HANDYSCAN

Es una técnica de medición avanzada que utiliza un escáner portátil de alta precisión para capturar la geometría real de un componente o estructura en tiempo real. Permite obtener modelos tridimensionales detallados, exactos y de alta resolución, incluso en superficies complejas o de difícil acceso.



## ►► MFL DE CABLE



Inspecciona cables de acero en aplicaciones industriales utilizando tecnología de pérdida de flujo magnético, para la detección de defectos como desgaste, corrosión, fisuración y roturas, para diferentes diámetros, con una precisión de ubicación del 99% y una sensibilidad  $\geq 1.5$  v/mt.

## ►► ACFM



Es un método de inspección no destructiva que utiliza campos magnéticos alternantes para detectar y evaluar defectos en materiales metálicos, como grietas y corrosión, sin contacto directo con la superficie a inspeccionar.

# NUEVAS TECNOLOGÍAS

▶ **EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE INSPECCIONES COMO LO SON:**

- 1) INSPECCIÓN CONVENCIONAL**
- 2) INSPECCIÓN REMOTA**
- 3) INSPECCIÓN CON DRONES**



*Talento y Tecnología a su Servicio!*

Visit Our Website

**[www.inspeqingenieria.com](http://www.inspeqingenieria.com)**



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



# LABORATORIO DE ENSAYOS MECÁNICOS



TRACCIÓN Y COMPRESIÓN



ENSAYO DE MICRODUREZA



ENSAYO DE DOBLEZ GUIADO



PRUEBA DE IMPACTO

## ESPECTROMETRO DE CHISPA PORTATIL (COMPOSICIÓN QUÍMICA)

**Permite el análisis cuantitativo y cualitativo de la concentración de constituyentes químicos que componen un material metálico y establecer su calidad y ser comparado con lo exigido por las normas específicas para el tipo de material y/o el certificado de calidad de fabrica (MTR) la respectiva ficha técnica.**



Visit Our Website

[www.inspeingenieria.com](http://www.inspeingenieria.com)



CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**



GRACIAS!

IP

CONSULTORÍA-INSPECCIÓN-SUMINISTROS

**INSPEQ. INGENIERÍA S.A.S**

*Brindando el mejor talento y  
tecnología a su servicio!*