



PA-19-0490

**JORGE DAVIS SÁNCHEZ RIOS**

Participó en el Curso

**Gestión del Riesgo ISO 9001:2015**

**Horas de Formación: 20 Horas**

Lugar:

**Instalaciones del Ministerio de Ambiente**

Fecha:

**6 y 7 de abril de 2019**

Denisse Estrada

Business Manager Central America & Caribbean Region

SGS Panama Control Services, Inc.  
Calle Ovidio Saldaña Edificio 235 piso 1 Local A  
Ciudad del Saber, Clayton, Panamá

t +(507) 3170828 f +(507) 3170810 [www.sgs.com](http://www.sgs.com)





PA-19-0425

## JORGE DAVID SÁNCHEZ RIOS

Participó en el Curso

### Interpretación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015

Horas de Formación: 24 Horas

Lugar:  
Instalaciones del Ministerio de Ambiente

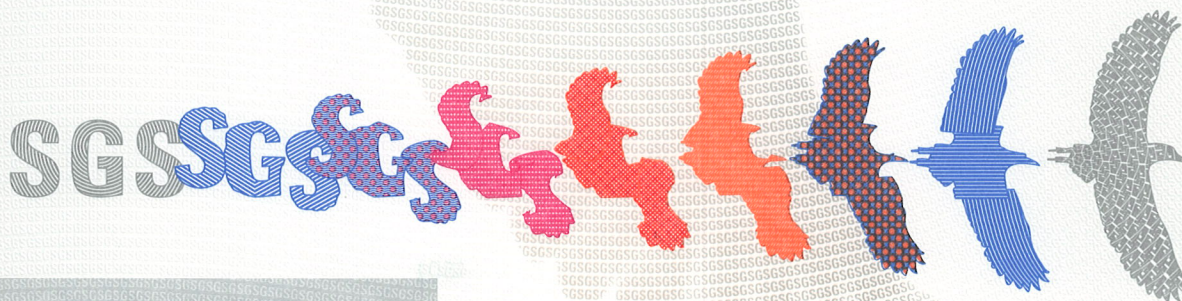
Fecha:  
30 y 31 de marzo de 2019



Denisse Estrada  
Business Manager Central America & Caribbean Region

SGS Panama Control Services, Inc.  
Calle Ovidio Saldaña Edificio 235 piso 1 Local A  
Ciudad del Saber, Clayton, Panamá

t +(507) 3170828 f +(507) 3170810 [www.sgs.com](http://www.sgs.com)







## **Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano**

### **JORGE DAVID SANCHEZ RIOS**

Con cédula de identidad personal No. 8-829-1648

Aprobó satisfactoriamente el curso de complementacion de  
**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 1**

Con una duración de \* 40 \* horas

Fecha de Inicio: 26-10-2015

2002C0003 - 14P4153209



DIRECTOR GENERAL

Fecha de Finalización : 16-11-2015

20-01-2016C-AM-14-858478



**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**  
**Dirección de Formación Profesional y  
Capacitación**

**CURSO: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL BÁSICO (1)**  
**40 HORAS**

**2002C0003 – 14P4153209**

**Fecha inicio: 26-10-2015**

**Fecha final: 16-11-2015**

**CONTENIDO DEL CURSO**

**Módulo 1- Generalidades de la Evaluación de Impacto Ambiental**

Unidad Didáctica I: Introducción a la Evaluación de Impacto Ambiental – 10 horas

Unidad Didáctica II: Marco Legal. Procedimiento administrativo – 10 horas

**Módulo 2: Evaluación del Proyecto y su área de influencia**

Unidad Didáctica I: Características del proyecto y su área de influencia – 10 horas

Unidad Didáctica II: Integración, Evaluación de Impacto Ambiental y áreas protegidas – 10 horas



**Dirección de Formación Profesional y  
Capacitación**



## Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano

### JORGE DAVID SANCHEZ RIOS

Con cédula de identidad personal No. 8-829-1648

Aprobó satisfactoriamente el curso de complementacion de  
**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL 2**

Con una duración de \* 40 \* horas

Fecha de Inicio: 17-11-2015

2002C0004 - 14P4153843



  
DIRECTOR GENERAL

Fecha de Finalización : 30-11-2015

04-01-2016C-AM-14-854132



**INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL  
Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO**  
Dirección de Formación Profesional y  
Capacitación

**CURSO: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL - NIVEL MEDIO (2)**  
**40 HORAS**

**2002C0004 – 14P4153843**

**Fecha inicio: 17-11-2015**

**Fecha final: 30-11-2015**

**CONTENIDO DEL CURSO**

**Módulo 1: Línea Base Socio-ambiental**

Unidad Didáctica I: Estudio del medio físico y biológico, criterios y bases de la evaluación de impacto ambiental - 10 horas

Unidad Didáctica II: Análisis de los aspectos socio-ambientales de la Evaluación de impacto Ambiental – 10 horas

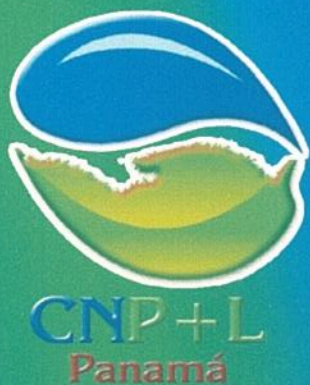
**Módulo 2: Identificación y Evaluación de Impactos**

Unidad Didáctica I: Metodologías para la identificación de impactos, Evaluación y valoración de impactos – 10 horas

Unidad Didáctica II: Práctica de campo – 10 horas







# El Centro Nacional de Producción Más Limpia de Panamá (CNP+L)

Certifica que:

**Jorge Sánchez**

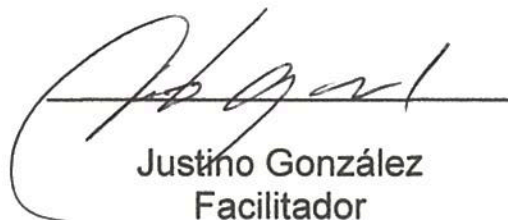
Cédula: 8-829-1648

Participó y aprobó el Curso de:

## **Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales y Ambientales**

Fecha: 19 y 20 de mayo de 2014

Duración: 16 horas

  
Justino González  
Facilitador

  
Mauro Destro  
Director Ejecutivo del CNP+L

CENTRO NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

Este certificado es válido para la Actualización de Consultores Ambientales Registrados en la ANAM de acuerdo al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

**CNP+L-PANAMA**

## Curso de Matriz de Evaluación de Riesgos Ocupacionales y Ambientales

**Lugar:** Salón Dulcideo González del CoNEP

**Fecha:** 19 y 20 de Mayo de 2014

**Duración:** 16 horas

### OCUPACIONALES

Temática

Introducción  
Requerimientos normativos  
Marco Regulatorio

Módulo 1. Clasificación de Riesgos

- ♦ Clasificación de riesgos, exigencias y procesos
- ♦ Concepto de riesgo
- ♦ Factores de Riesgos

Modulo 2. Identificación de peligros y evaluación de riesgos

- ♦ Identificación y evaluación de riesgos
- ♦ Gestión de Riesgos
- ♦ Definición de peligros y riesgos
- ♦ Criterios de evaluación
- ♦ Matriz de riesgos
- ♦ Control operacional
- ♦ Taller

Módulo No. 3 Plan de Salud Ocupacional

- ♦ Conceptos
- ♦ Marco Regulatorio
- ♦ Identificación y estimación de los riesgos para el programa de Salud Ocupacional.
- ♦ Vigilancia de la salud de los trabajadores

### AMBIENTALES

Temática

Objetivo del taller  
Conceptos generales  
Marco Regulatorio

- ♦ Marco regulatorio
- ♦ Aspectos—impactos ambientales
- ♦ Aspectos ambientales
- ♦ Identificación de Aspectos Ambientales Matriz de Identificación de Aspectos Ambientales y Evaluación de impacto Ambientales.
- ♦ Establecimiento de objetivos y metas
- ♦ Programa ambiental
- ♦ Indicadores ambientales.
- ♦ el programa de Salud Ocupacional.
- ♦ Vigilancia de la salud de los trabajadores
- ♦ Funciones de la vigilancia de la Salud



# REPÚBLICA DE PANAMÁ



## LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE PANAMÁ

otorga la presente certificación a

**JORGE DAVID SÁNCHEZ RÍOS**

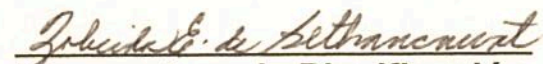
Cédula: **8-829-1648**

Por haber cursado y aprobado el:  
**DIPLOMADO EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL,**  
avalado por **DIEORA-DGIA No. 051-2406-2013.**

**Horas: 145**

Dado en la ciudad de Panamá, a los cuatro días  
del mes de febrero de 2014.

  
**Rectora**

  
**Vicerrectora de Planificación,  
Investigación y Postgrado**

## **CONTENIDO PROGRAMÁTICO DEL DIPLOMADO “ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL”, avalado por DIEORA-DGIA No. 051-2406-2013**

Duración: tres meses y medio. **145 horas.** Modalidad: a distancia semipresencial.

### **MÓDULOS:**

#### **1.- CRISIS AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (20 horas).**

Relación Sociedad-naturaleza. Modelo económico y cultural. Conceptos vinculados al desarrollo sostenible. Análisis sistémicos y alternativas de aproximación integral en el tema ambiental.

#### **2.- MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL RELACIONADO AL EIA. (20 horas).**

Constitución Política de la República de Panamá. Normas vinculadas con el desarrollo y evaluación de los EIA. Ley 41 de 1988 General de Ambiente. Dto. Ejecutivo 123 de 14 de agosto 2009. Leyes especiales y accesorias UAS. Responsabilidad de Consultores y Promotores. Resoluciones, Sanciones Administrativas, civil y penal y Recursos y Fallos de la Corte Suprema.

#### **3.- DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS FÍSICOS QUE INCIDEN EN EL EIA. (27 horas).**

- a. Descripción del Ambiente Físico: Formaciones Geológicas, Topografía, Hidrológica, Calidad del Aire, Descripción del Ambiente Biológico. **(10 horas).**
- b. Descripción del Ambiente Socioeconómico y el Plan de Participación Ciudadana. **(10 horas).**
- c.- Herramientas al Servicio de los EslA. El GPS Y SIG. (Demostración). **(7 horas).**

#### **4.- PROCESOS DE EVALUACIÓN DEL E.I.A. (78 horas).**

Aplicación del Dto. Ejecutivo 1, 2,3 y sus modificaciones. TÍTULO II. De los proyectos, obras o actividades que ingresen al proceso de EIA (lista Taxativa). CAPÍTULO I, II, III. Asignación de Proyectos Hipotéticos. Pasos para elaborar un EIA. Uso de Matrices. Identificación de los impactos ambientales. Metodologías y análisis de los impactos producidos por el proyecto. Plan de Manejo Ambiental. Medidas de mitigación. Monitoreo. Plan de Recuperación. Análisis de Costo-Beneficio. Cálculo del VAN. Firma de los Profesionales Responsables. Conclusiones y Recomendaciones, Anexos. TÍTULO IV Participación Ciudadana en EIA, (Capítulo I, II, III, IV). TÍTULO V, VI, VII, VIII, IX. PROCESO DE EIA. Exposición del EIA asignado. GIRA DE CAMPO.





*Universidad Católica Santa María La Antigua*

*Dirección de Educación Continuada*

*Facultad de Ingeniería y Tecnología*

*Certifican que*

*Forge David Sanchez Ríos*

*C.I.P. 8-829-1648*

*ha cumplido satisfactoriamente con todos los requisitos de participación del*

*Diplomado en Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales*

*con una intensidad de 100 horas.*

*Dado en el Campus Universitario, ciudad de Panamá, a los doce días del mes de junio de dos mil dieciocho.*

*Orlando Allard*

*Decano*

*Juan Planells*

*Rector Magnífico*

*Fulvia Ocaña*

*Secretaria General*

# DIPLOMADO EN SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

## Contenido:

### Módulo 1. Introducción al Tratamiento de Aguas Residuales

- Problemas ocasionados de salud humana y ambiental, e importancia de su tratamiento
- Clasificación de los tipos de vertidos de aguas residuales.
- Problemas ocasionados de salud humana e importancia de su tratamiento
- Identificación de Impactos ambientales y efectos de la contaminación del agua.
- Normativa aplicable al tratamiento de aguas residuales.
- Realidad Nacional

### Módulo 2. Caracterización, Análisis y Muestreo de Aguas Residuales

- Caracterización y análisis de aguas residuales.
- Características físicas, químicas y biológicas del agua residual.
- Contaminantes de importancia en el tratamiento del agua residual
- Muestreo de aguas residuales.

### Módulo 3. Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas: Criterios Básicos. Reúso de aguas residuales tratadas

- Objetivos y Criterios Básicos para el tratamiento de aguas residuales
- Tratamiento Preliminar
- Procesos Unitarios para el Tratamiento de Aguas Residuales
- Tratamiento Primario
- Tratamiento Secundario
- Tratamiento Complementario

### Módulo 4. Costos de inversión, operación y mantenimiento

- Estimación de costos de obras y equipamiento
- Concepto de mantenimiento e inspección de sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Método de operación y mantenimiento de cada uno de los equipos unitarios
- Frecuencia de inspección
- Control rutinario

### Módulo 5. Aplicación de casos prácticos. Gira de campo.

- Desarrollo de casos prácticos de sistemas de tratamiento de aguas residuales
- Gira de campo
  - Informe de gira de campo:
  - Diagnóstico, análisis situacional
  - Identificación de las Estructuras y de los Procesos y Operaciones
  - Principio de operación
  - Conclusión y perspectiva



**Del 27 de marzo al 12 de junio de 2018**  
**Total de horas: 100**





# Universidad Católica Santa María La Antigua

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN CONTINUADA

FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Panamá, 14 de julio de 2018.

Certificamos que el participante **Jorge David Sanchez Ríos**, portador de la cédula de identidad personal **No 8-829-1648**, aprobó satisfactoriamente el **Diplomado en Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales**.

El mismo contó con una duración de 100 horas en el periodo comprendido del 27 de marzo al 12 de junio de 2018.

A continuación se detallan los módulos del diplomado.

No	MÓDULOS	HORAS	PERIODO	CALIFICACIÓN NUMÉRICA	NOTA FINAL
1.	Introducción al Tratamiento de Aguas Residuales	16	Del 27 de marzo al 10 de abril de 2018	95	A
2.	Caracterización, Análisis y Muestreo de Aguas Residuales	20	Del 12 al 24 de abril de 2018	95	A
3.	Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas: Criterios Básicos. Reúso de aguas residuales tratadas	24	Del 26 de abril al 15 de mayo de 2018	100	A
4.	Costos de inversión, operación y mantenimiento	20	Del 17 al 29 mayo de 2018	100	A
5.	Aplicación de casos prácticos.	20	Del 31 de mayo al 12 de junio de 2018	100	A



*Magaly C. G.*  
Licenciada Magaly Estrada J.  
Directora