

## HOJA DE VIDA

1. Nombres completos: Fernando Francisco Sandoya Sánchez
2. Lugar y fecha de nacimiento: Quito, 25 de febrero de 1968
3. Nacionalidad: Ecuatoriana
4. Título profesional y posgrados:

Institución	País	Título obtenido	Fecha de Grado
Escuela Politécnica Nacional	Ecuador	Matemático	1994
Escuela Politécnica Nacional	Ecuador	Máster of Science en Investigación de Operaciones	2003
Escuela de Organización Industrial	España	Máster en Gestión Logística	2004
Universidad Nacional Autónoma de México	México	Doctorado en Sistemas, campo de conocimiento Investigación de Operaciones	2013

5. Cursos de especialización

Nombre evento	País	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
II Foro Mundial en Actualizaciones ISO – Ecuador 2010, MIPRO	Santa Cruz, Ecuador	11/09/2010	-
XIV Congreso Latino Ibero Americana de Investigación de Operaciones, CLAIO	Cartagena, Colombia	09/09/2008	12/09/2008
Seguridad en la cadena de logística ¿Cómo lograr competitividad frente a las vulnerabilidades del mundo actual?	Guayaquil Ecuador	04/04/2008	-
Modelos de optimización y simulación con @RISK, Risk Optimizer y Precision Tree – Espol	Guayaquil, Ecuador	27/09/2007	-
Modelos de optimización y simulación en las finanzas y en la industria	Guayaquil, Ecuador	07/2007	-

IV Congreso Latinoamericano de Ingeniería Industrial "Competitividad y aplicaciones logísticas"	Ecuador	30/03/2007	31/03/2007
III Congreso Colombiano y I Conferencia Andina Internacional de Investigación de Operaciones, SOCIO	Cartagena de Indias, Colombia	14/03/2004	19/03/2004
VII Seminario de Estadística Aplicada – Tema: "Teoría de Finanzas"	Quito, Ecuador	19/07/1999	23/07/1999
VII Seminario de Estadística Aplicada – Tema: "La utilización de los modelos de análisis factorial para elaborar indicadores compuestos de actividad"	Quito, Ecuador	19/07/1999	23/07/1999

6. Actividad como consultor:

Años de Actividad	Posición Actual	Actividad Asignada en El Proyecto
5 años	Director de Proyectos	Dirección General de la consultoría, análisis actuarial, modelización y optimización.

7. Experiencia profesional:

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Escuela Superior Politécnica Del Litoral	1998	To date
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	042269269	
Cargo	Profesor principal del Departamento de Matemáticas	
Actividades Relevantes	<p>A nivel de Pregrado ha dictado las siguientes materias en las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística y Transporte, Economía e Ingeniería en Estadística e Informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de Operaciones I y II</li> <li>• Estadística</li> <li>• Modelación de Cadenas de Abastecimiento</li> <li>• Simulación</li> <li>• Optimización Combinatoria</li> <li>• Matemáticas Actuariales</li> <li>• Cálculo</li> </ul>	

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Escuela Superior Politécnica Del Litoral	1998	To date
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	042269269	
Cargo	Profesor principal del Instituto de Ciencias Matemáticas	
Actividades Relevantes	<p>A nivel de Postgrado ha sido profesor de los programas: Maestría en Riesgos y Seguros, Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística y Maestría en Investigación de Mercados, con las cátedras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Actuarial II</li> <li>• Técnicas estadísticas en Optimización</li> <li>• Programación Matemática</li> <li>• Análisis de Distribución</li> </ul>	

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Escuela Superior Politécnica Del Litoral	1998	2011
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	042269269	
Cargo	Coordinador de la Carrera de Ingeniería en Logística y Transporte de la Escuela Superior Politécnica del Litoral	
Actividades Relevantes	Participó en el diseño de la Carrera de Ingeniería en Logística y Transporte	

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Escuela Superior Politécnica Del Litoral	1998	2011
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	042269269	
Cargo	Coordinador del Programa de Posgrado Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística de la ESPOL	
Actividades Relevantes	<p>Participó en la creación del Programa de Posgrado: Maestría en Control de Operaciones y Gestión Logística de la ESPOL y del programa de postgrado: Maestría en Gestión Logística de la Universidad Naval, donde además dictó los siguientes cursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos matemáticos en logística</li> <li>• Técnicas de optimización en logística</li> </ul>	

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Escuela Superior Politécnica Del Litoral	1998	To date
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	042269269	
Cargo	Dirección de Proyectos	
Actividades Relevantes	Proyectos de investigación dirigidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valuación actuarial de bono de jubilación de empleados de la Autoridad Portuaria del Guayas (APG), año de ejecución: 2000</li> <li>• <i>“Modelización y Optimización de las rutas y frecuencias de transporte intercantonal entre el cantón Guayaquil y el cantón Eloy Alfaro”</i>, año de ejecución: 2007 que contempló los siguientes trabajos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de la demanda de transporte público de pasajeros entre los dos cantones. Análisis de la oferta de transporte público terrestre de pasajeros entre los dos cantones.</li> <li>- Modelización y análisis de las rutas y frecuencias de transporte público de pasajeros entre los dos cantones</li> </ul> </li> <li>• <i>“ESTUDIO TÉCNICO DE FACTIBILIDAD GLOBAL PARA ESTABLECER EL NÚMERO ÓPTIMO DE VEHÍCULOS PARA GALÁPAGOS, CASO TERRESTRE Y AÉREO”</i> para el Consejo de Gobierno de Galápagos, año de ejecución: 2012</li> </ul>	

Empresa/Institución	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
Banco Central del Ecuador	03/07/2002	19/05/2003
Ciudad	Guayaquil	
Teléfono	022582577	
Cargo	Servicios Prestados	
Actividades Relevantes	Realizar el análisis econométrico de la construcción de cuentas trimestrales; diseños de modelos y consistencia de resultados; elaborar metodologías estadístico-matemático; analizar series de tiempo y elaborar algoritmos de análisis estadístico.	

#### 8. Otras actividades profesionales en Entidades Públicas o Privadas.

Nombre de la Entidad	Cargo y Funciones	Fechas ingreso/salida
----------------------	-------------------	-----------------------

FONDO DE JUBILACION ESPOL	Presidente del Comité de riesgo	2011 - hasta la fecha
FONDO DE JUBILACION ESPOL	Vocal principal del Consejo de Administración del fondo	2011 – hasta la fecha
INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS (INEC)	Analista de proyectos estadísticos	1992 - 1993

#### 9. Libros publicados

Matemáticas Actuariales y Operaciones de Seguros	ISBN 978-9978-310-46-5	Octubre 2005
Coautor del libro: “Recent Advances on Meta-Heuristics and their Application to Real Scenarios”, nombre del capítulo: “GRASP and path relinking to solve the problem of selecting efficient work teams”	ISBN 980-953-307-591-9	Enero 2013

#### 10. Artículos publicados

Nombre del artículo	Revista	Fecha de publicación
GRASP and path relinking for the equitable dispersion problem	Computers & Operations Research Volume 40, Issue 12, December 2013, Pages 3091–3099	Abril 2013
“Un Algoritmo Evolutivo para Resolver el Problema de Calendarización para Universidades”	<b>Matemática</b> Volumen 8 Número 1	Abril 2010
“Uso de Metaheurísticas para la Optimización de la Secuencia de Producción y la Asignación de mano de obra en una empresa manufacturera”	<b>Matemática</b> Volumen 8 Número 1	Abril 2010
“Resolución exacta del modelo del máximo promedio para el problema de la dispersión máxima”	<b>Matemática</b> Volumen 8 Número 2	Octubre 2010

“Optimización del despresado de cerdos mediante una Matriz de rendimientos”	<b><i>Matemática</i></b> Volumen 9 Número 1	Abril 2011
“Una variante del problema de la diversidad máxima para seleccionar equipos de trabajo eficientes”	<b><i>Matemática</i></b> Volumen 9 Número 2	Octubre 2011
“Optimización de una cadena de producción avícola utilizando programación matemática”	<b><i>Matemática</i></b> Volumen 9 Número 2	Octubre 2011

11. Tesis dirigidas (últimos cinco años)

Nombre	Título De Tesis	Año	Nivel
RODRIGUEZ MONTERO WASHINGTON EDUARDO	OPTIMIZACION DE LA CADENA DE PRODUCCION DE POLLO DE ENGORDE UTILIZANDO PROGRAMACION MATEMATICA	2012	POSGRADO
CABEZAS GARCIA JOSE XAVIER	DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA HEURISTICA PARA EL PROBLEMA DE CALENDARIZACION DE HORARIOS EN UNA UNIVERSIDAD	2010	POSGRADO
SEVILLA QUEVEDO VINICIO Y ZURITA NORIEGA CARLOS FRANCISCO	DISEÑO Y APLICACIÓN METAHEURISTICA PARA LA ASIGNACION DE MANO DE OBRA EN UN EMPRESA MANUFACTURERA	2009	POSGRADO
TERÁN ALVARADO LUIS ANTONIO	DISEÑO Y EVALUACIÓN ACTUARIAL DE UN PLAN DE MEDICINA PREPAGADA PARA PERSONAS MAYORES DE 50 AÑOS EN EL ECUADOR	2008	PREGRADO
DELGADO BRAVO ERWIN JOFFRE	EL PROBLEMA DE LA RECOLECCION DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, MODELACION Y RESOLUCION POR MEDIO DE UNA HEURISTICA BASADA EN BUSQUEDA TABU	2007	POSGRADO

12. Participaciones como conferencista

Nombre evento	Lugar	Desde Día/mes/año	Hasta Día/mes/año
---------------	-------	----------------------	----------------------

Congreso Internacional de Programación matemática – Tema: “Hibridación de metaheurísticas para resolver problemas de optimización NP-duros”	México D.F.	7 de junio 2013	9 de junio 2013
Congreso Internacional de Programación matemática – Tema: “Un modelo para el problema de la diversidad máxima”	México D.F.	7 de junio 2013	9 de junio 2013
XVI edición de CLAIO	Río de Janeiro, Brasil	24/09/2012	28/09/2012
Optimización con y sin incertidumbre, métodos exactos y metaheurísticas: Uso de GAMS/CEPLEX, EVOLVER y RISK OPTIMIZER	UNAM, México	9/05/2012	18/05/2012
II Congreso de Alumnos de Posgrados – Tema: “Variante del problema de la diversidad máxima: Selección de lo más diverso y lo mejor”	UNAM, México	04/2012	-
I Simposio de Logística y Transporte – Tema: “Importancia de la Investigación de Operaciones en Logística”	ESPOL, Ecuador	10/11/2011	11/11/2011
I Simposio de Logística y Transporte – Tema: “Tendencias de los Procesos Logísticos en la Empresa Moderna”	ESPOL, Ecuador	26/11/2009	27/11/2009
I Jornadas de Logística y Transporte	ESPOL, Ecuador	15/10/2008	17/10/2008
Ciclo de conferencias – Título de conferencia: “Métodos Exactos y Heurísticos para resolver el Problema del Agente Viajero (TSP) y el Problema de Ruteo de Vehículos (VRP)”	ESPOL, Ecuador	19/07/2007	19/07/2007
III Jornadas de Investigación EspolCiencia 2004 – Tema: “La econometría espacial en la agricultura de la precisión aplicación en un ingenio azucarero”	ESPOL, Ecuador	30/11/2004	01/12/2004

I Primera Conferencia Internacional Andina de Investigación de Operaciones y III Congreso Colombiano de Investigación de Operaciones – Tema: “Una heurística de tipo tabú para resolver el problema de ruteo de vehículos con ventanas de tiempo suaves”	Sociedad Colombiana de Investigación de Operaciones SOCIO, Colombia	14/03/2004	18/03/2004
X Jornadas de estadística en Estadística e Informática – Título de la conferencia: “Formulación y Modelización en Optimización Combinatoria”	ESPOL, Ecuador	2003	2003

### 13. Méritos y membrecías

Méritos y/o membrecías	Institución	Año
Evaluador externo en el proceso de calificación de los proyectos a ser financiados con fondos CEREPS 2007	Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología	2007
Ganador del Primer Lugar en las IV Jornadas de Investigación ESPOLCIENCIA 2005 – Tema: “Una heurística de tipo tabú para resolver el problema de ruteo de vehículos con ventanas de tiempo suaves”	Centro de Investigación Científica y Tecnológica (CICYT) – ESPOL -	2005
Reconocimiento por Docente de la materia “Matemática aplicada a la Logística” de la Maestría en Gestión Logística	Universidad Naval	2007
Reconocimiento como instructor del módulo “Cálculo Actuarial”	Universidad de Guayaquil	2011
Reconocimiento por haber participado como Docente de la materia “Técnicas de Optimización” de la Maestría en Gestión Logística	Universidad Naval	2007
Evaluador del proyecto de investigación “Estudio, modelamiento, simulación y propuesta de diseño de una arquitectura de WIMAX (IEEE 802, 16 A)”	ESPOL CICYT	2005
Miembro Titular	Comunidad Científica Ecuatoriana - Academia Nacional de Ciencias	1995- to date