



Nombre / Name	Dr. Nutan Prasad Rout Nutan Prasad Rout, Ph. D.
Título / Grade	Doctor en Biotecnología de Plantas Ph.D. Plant Biotechnology
Nivel SNI / SNI level	Nivel 1
Área del SNI / SNI area	VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias
Cargo / Position	Investigador, Biotecnología Vegetal Research Scientist, Plant Biotechnology
Institución / Center	CIATEJ Unidad Zapopan
Datos postales / Address	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. Camino el Arenero Núm. 1227, Colonia El Bajío del Arenal, C.P. 45019, Zapopan Jalisco, México
Línea de investigación / Line of research	Micropropagación y Mejoramiento Genético Vegetal / Micropropagation and Genetic Improvement of Plants
Sublíneas de investigación / Sublines of research	Cultivo de Tejido de Plantas, Mejoramiento Genético por Mutación, Modificación Genética y Edición de Genoma. Biotecnología de Microalgas Plant Tissue Culture, Genetic improvement Through Mutation, Genetic Modification and Genome Editing. Microalgal Biotechnology
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry in which your research topics are related or applied	Micropropagación y Cultivo de Tejido de Plantas. Identificación, Caracterización de Cultivo de Algas para Producir Aceite y Compuestos de Valor Comercial. Biofertilizantes y Estimulador a Base Vegetal y Algas. Mejoramiento Genético Vía Mutación, Modificación Genética y Edición de Genoma. Plant Tissue Culture Identification, Characterization And Cultivation Of Algae For Production Of Oil And Compounds Have Commercial Interest. Biofertilizers/Growth Stimulator From Plants And Algae. Genetic Improvement Through Mutation, Genetic Modification And Genome Editing.
Grupos de investigación / Research groups	
Redes internas / Internal networks	
Proyecto actual / Actual project	Mejoramiento Genético de Stevia para producción de Rab A, Mejoramiento Genético de <i>Dunaliella</i> para Producir Beta-caroteno, Biofertilizantes y bioestimulador base de cianobacterias.



Teléfono + Ext. / Phone + Ext.	(33) 33455200 Ext. 1702
Correo electrónico / Email	nutan@ciatej.mx
Número de CVU / CVU number	

Formación académica / Academic training	Doctorado en Biología Molecular (2001): Utkal University, India. Maestría en Ciencias en Plantas. (2003): Sambalpur University, India
Experiencia profesional / Professional experience	<ul style="list-style-type: none"> • Octubre de 2001-Julio 2004, Imgenex, Bhubaneswar, India, Científico, (Una empresa U.S A). • October 2004-Mayo 2005, Asst. Professor, Centre of Biotechnology and Environment, Bhubaneswar, India • Junio 2005-Mayo 2007, Investigador en Estancia Postdoctoral, Universidad Nacional Autónoma De México. • Junio 2007-hasta fecha, Investigador, Centro De Investigación y Asistencia En Tecnología y Diseño Del Estado De Jalisco Ac,
Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest	Micropropagación y Cultivo de Tejido de Plantas Ornamentales y Hortalizas Mejoramiento Genético en Base Mutación, Modificación Genética y Edición Genoma Identificación Caracterización Molecular en Cepas de Algas. Mejoramiento Genético y Cultivo de Algas Para Producción de Productos Algo Valor Agregado, Biofertilizante Etc.
Proyectos de Investigación / Research projects	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformación genética de <i>Dunaliella salina</i> para la sobreexpresión de la enzima fitoeno sintasa para el incremento de los niveles de carotenoides. 2. Identificación molecular de cepas de <i>Spirulina</i> y <i>Dunaliella</i>, así como su caracterización de acuerdo al contenido de proteínas caroteno. 3. Colección, aislamiento, identificación y caracterización de algas con alta tasa de crecimiento de los géneros <i>Spirulina</i> y <i>Dunaliella</i> de las lagunas de Sayula y Tecomán, Jalisco. 4. Prolongación de la vida de anaquel en rosa utilizando herramientas biotecnológicas. 5. Contribution of sdc25 to growth control and study of its feedback regulation by PKA under heat stress.
Publicaciones Relevantes / Relevant publications	Camarena-Bernard Cristobal, Rout Nutan Prasad, Molecular identification and characterization of native microalgae from eutrophic water; potential for wastewater treatment, low cost biomass and lipid production." 2017, communicated,



	<p>Sánchez-Gárate Jorge Daniel and Rout Nutan Prasad Detail step by step method for visualization of smaller chromosomes from unicellular microalgae. J. of Phycology, 2017, Communicated</p> <p>Rout Nutan Prasad Khandual Sanghamitra, Gutierrez-Mora Antonia, Ibarra-Montoya J. Luis, Vega-Valero Guillermo, Divergence in three newly identified Arthrospira species from Mexico, World J Microbiol Biotechnol, Vol.31, Pag.1157-1165 (2015).</p> <p>Khandual Sanghamitra, Ramirez Victorin Oramas, Rout Nutan Prasad, Comparative yield and oil quality of toxic and non-toxic Mexican Jatropha Curcas Grown in The Same Agroclimatic Conditions, Issn: 2158-2742, American Journal of Plant Sciences, Vol.5, Pag.230-234 (2014).</p> <p>Rout Nutan Prasad, Khandual Sanghamitra, Gutierrez-Mora Antonia, Gallardo-Valdéz Juan, Rodriguez-Garay Benjamin, Ibarra-Montoya J. Luis, Vega-Valero Guillermo, Isolation, identification and germplasm preservation of different native spirulina species from Western Mexico. American Journal of Plant Sciences, Vol.4, Pag.65-71 (2014).</p>
Temas para asesoría de tesis / Subject matter of thesis	<p>Temas Tesis Licenciatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de cepas de algas via aneuploidia y poliploidia. • Determinación de concentración optima de enzimas sobre hidrólisis de las algas <p>Temas Tesis Maestría y Doctorales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de las cepas de las algas vía aneuploidia y poliploidia. • Mejoramiento de las cepas de las algas vía mutación. • Rehabilitación de suelos degradados y contaminación por irrigación • Mejoramiento Stevia vía mutación y demetilación para producir steviosidos
Solicitudes de patente / Patent applications	
Patentes otorgadas / Patents granted	
Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions	<ul style="list-style-type: none"> • Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. México. • Visiting Scientist, New Mexico State University, USA (2015-2016) • Sistema Estatal Investigadores COCYTJAL, México, 2009



Formación de recursos humanos / Teaching experience	Estudiantes doctorado (en curso) como director o asesor: 2 Estudiantes maestría (graduados y en curso) como director o asesor: 6 Estudiantes licenciatura (graduados y en curso) como director o asesor: 5
Breve semblanza / Brief sketch	El Dr. Rout completó su doctorado en el año 2001 y se unió como científico principal en la empresa de biotecnología IMGENEX para desarrollar productos de biotecnológicos. Debido a su investigación e interés académico él sirvió como Asst. Profesor, Centro de Biotecnología y Medio Ambiente, Bhubaneswar, India durante un año, seguido por un postdoctorado en la Universidad Nacional Autónoma de México por dos años. Desde 2007 hasta la fecha se desempeña como científico en el área de micropropagación y mejoramiento genética de las plantas. Durante todo este tiempo Nutan Prasad Rout ha dedicado su tiempo y esfuerzo a desarrollar nuevas tecnologías y productos para investigación, aislado caracterizado cepas de microalgas para producción comercial, izo mejoramiento genético de plantas y algas para impresas y productores.